

la Repubblica

SETTIMANALE DI CULTURA ELETTRONICA

MOUTE LEY

16 ATTUALITÁ

Il web
"ribelle":
controcultura
e centri
sociali

6 INTERNET

Supplemento del quotidiano "la Repubblica" - Anno 2º n. 23 del 19 Marzo 1998 - Sped. abb. post, art. 2 comma 20/b Legge 662/96

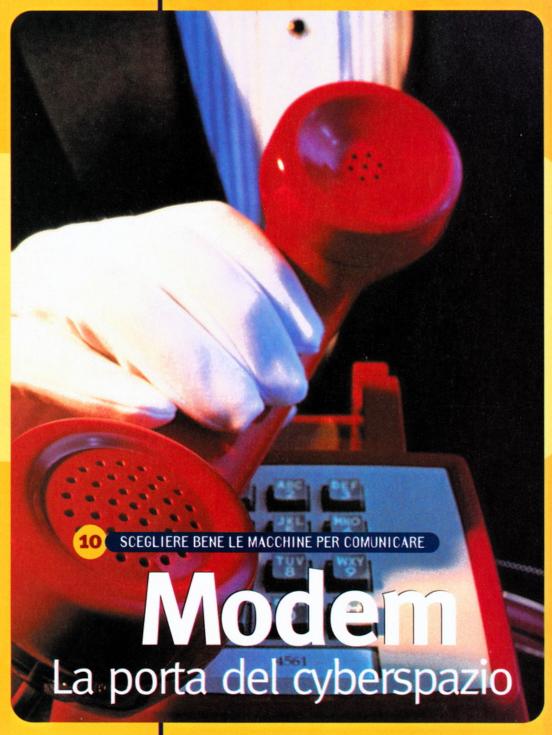
Dischi e rete arrivano le compilation fatte in casa



14 SOFTWARE

Le pulizie di primavera: disintallare quello che non serve più





I GRANDI CD-RO

GLI UCCELLI



EDIZIONI

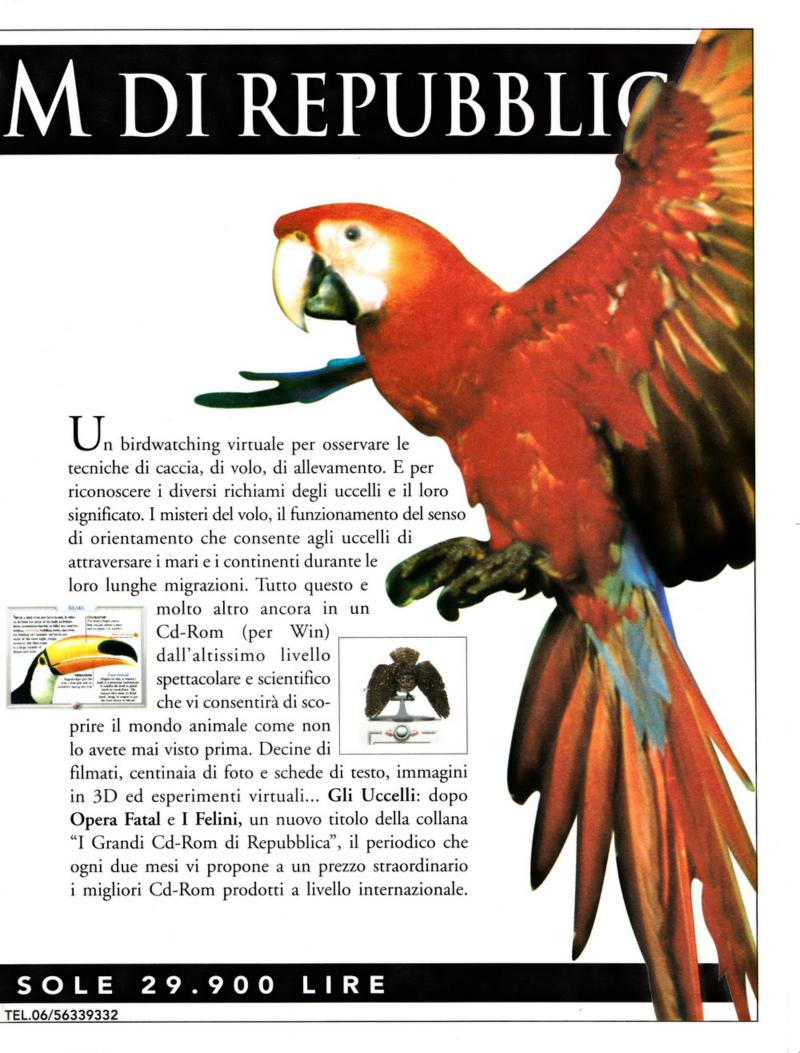
la Repubblica



E in più gratis l'accesso a Internet per 15 giorni (comprensivo di 8 ore di collegamento) con il software di accesso forniti da:



PRELLA GÖTTSCHE LOWE



Per un'assistenza migliore

LA LETTERA DELLA SETTIMANA

Gentile redazione,

vorrei raccontare la mia lunga odissea a causata della mancanza assistenza della divisione italiana della Traxdata distributrice di kit di masterizzazione. Circa a metà novembre ho comprato un kit Traxdata composto da masterizzatore, scheda SCSI e software ADAPTEC. Appena istallato il kit ho bruciato immediatamente i primi due CD. Ho telefonato alla Traxdata per chiedere spiegazioni, ammettendo anche la possibilità di aver commesso qualche errore di "manovra"; mi è stato detto che detto che era rotto il masterizzatore e che lo dovevo riportare al negozio, il quale avrebbe dovuto rimandarlo alla Casa per l'assistenza. Alla Traxdata lo hanno tenuto in riparazione fino agli inizi di gennaio quando, dopo numerose

telefonate, i tecnici l'hanno rispedito al negozio dicendo che non dovevamo permetterci di disturbare mandando in assistenza un kit perfettamente funzionante. Alla Traxdata hanno dato la colpa prima al mio computer e, in seguito, a disfunzionamenti del software. Comunque ho provato a masterizzare un CD audio con esito positivo (unico). Alla seconda copia mi si è bloccato al quinto brano, alla terza al dodicesimo, alla quarta al sesto e alla quinta all'ottavo. Totale 6 Cd buttati su 7. Richiamo il negozio che ritelefona all'azienda: otteniamo la promessa della sostituzione del kit entro 3 giorni. Attualmente, a quasi un mese da quel giorno, nonostante continue telefonate ancora non ho riavuto il mio kit. Tempo di attesa più di 3 mesi. Cordiali saluti, Stefano Marmugi, MI

re, modello del kit ecc.) non sono sicuro di aver individuato con assoluta certezza il Suo caso. Le posso invece illustrare la politica di Traxdata Italia per quanto concerne la gestione della tori, ma gestisce i rapporti di assistenza direttamente con i rivenditori allo scopo di garantire un servizio più rapido. Da metà gennaio abbiamo ampliato il servizio di assistenza tecnica per poter fornire un supporto tecnico anche all'utente, ma il tramite per la gestione delle sostituzioni o riparazioni è sempre il rivenditore che può svolgere le operazioni tecnico amministrative per farci pervenire il reso corredato delle informazioni necessarie. Può comprendere che da questo punto del processo il nostro interlocutore può essere solo il rivenditore. Nei primi 30 giorni dall'acquisto Traxdata Italia garantisce una soluzione in 5 giorni lavorativi. Da quando questa regola vige, settembre 1997, non sono mai, state fatte eccezioni. Il Suo masterizzatore è arrivato nel nostro laboratorio il 15 dicembre ed è ripartito alla volta del Suo negozio il 19 dic. tramite corriere. Dopo i primi 30 gg dall'acquisto garantiamo una soluzione in 30 gg lavorativi. Quando leggerà questa lettera sicuramente il Suo caso sarà stato risolto, ma voglio assicurarLa che il suo reclamo sarà uno stimolo a migliorare ulteriormente il nostro servizio di assistenza. Servizio che è di fondamentale importanza per lo sviluppo di Traxdata Italia. Distinti saluti Riccardo Bologna

serviti attraverso una rete di distribu-

Computer Valley Settimanale

di cultura elettronica

Supplemento de la Repubblica

Direttore Responsabile Ezio Mauro

Coordinamento editoriale **Ernesto Assante** in redazione Claudio Gerino (capo servizio) Andrea Di Nicola

Prodotto in collaborazione con McGraw-Hill A Division of the McGraw-Hill Companies McGraw-Hill Libri Italia S.r.l. Piazza Emilia, 5 20129 Milano Tel.: 02/70160.1

Comitato Editoriale: Giuseppe Andò **Ernesto Assante** Gianni Mascolo Italo Raimondi

Progetto Grafico: Gianni Mascolo

GRUPPO EDITORIALE L'ESPRESSO Spa Divisione la Repubblica Roma, P.zza Indipendenza 11/b tel.06/4982.1

Stampa: ROTOEFFE s.r.l. Via Variante di Cancelliera, 2 00040 Ariccia (Roma)

Supplemento gratuito al numero odierno de "la Repubblica". Periodico settimanale Registrazione Tribunale di Roma n. 528/97 del 30/09/97

Concessionaria er la pubblicità: Manzoni & C. S.p.A. Via Nervesa, 21 20139 Milano tel.: 02/57494333

Ecco la risposta dell'amministratore delegato della Traxdata.

Gentile utente,

Linea Isdn

Non posso entrare completamente nel merito della vicenda in quanto per mancanza di dati (nome del rivendito-

ECCO LE ESATTE TARIFFE INTERNET TELECOM ON LINE

Nel dossier sugli Internet provider, a pagina 11 del numero di Computer Valley in edicola lo scorso 5 marzo, il solito, fastidiosissimo errore di stampa ha modificato le tariffe di Telecom On line relative all'abbonamento Internet. Al momento di andare in stampa, infatti, le tariffe erano di L. 400.000 più Iva, essendo vicina la prima scadenza dell'offerta che prevedeva quote di 248.000+lva, offerta che la stessa Tin ha poi prorogato fino al 31 agosto 1998. Dell'errore ce ne scusiamo con Telecom on line e con i lettori.

garanzia. Traxdata Italia non vende di-

rettamente ai rivenditori, che sono

Linea normale: L. 248.000+ Iva all'anno (Full time, tre caselle E-mail, 500 Kb spazio Web) L. 150.000+lva (Plafond: 100 ore 2 caselle E-mail, 500 Kb spazio Web)

L. 335.000+lva (120 ore, 3 caselle E-Mail, 500kb spazio Web)

L. 600.000+lva (240 ore, 3 caselle E-Mail, 500kb spazio Web)

L. 900.000+lva (collegamenti dalle 8 alle 20, 5 caselle E-Mail, 500 kb spazio Web)

l'offerta Telecom on line è in vigore fino al 31 agosto 1998. Il prezzo normale di un abbonamento full time su linea telefonica normale Ë di L. 400.000 + Iva all'anno

Le connessioni a Computer Valley

Computer Valley redazione periodici McGraw-Hill c/o Art via Porrettana 111, 40135 Bologna

tel. 051/6153004 fax 051/6153567 www.computervalley.com

e-mail: posta@computervalley.com Per i numeri arretrati tel. 06/49822879



Abbonamento:

Al prezzo speciale di lire 73.000 riceverete Computer Valley con Repubblica tutto l'anno. Per informazioni telefonare al 06/49823740

Entro l'anno l'archivio dei siti più importanti

Una biblioteca di siti Internet per mettere ordine al mondo della rete. Il progetto, ideato dalla Intelsat, una delle più note società di sistemi di comunicazione satellitare e affidato alla azienda informatica statunitense Aet System, prevede la realizzazione di una archivio per la duplicazione e la raccolta dei siti più navigati. Si tratterà di

un "chiosco" di consultazione per facilitare l'accesso e l'aggiornamento delle pagine web, con l'obiettivo di rendere l'utilizzo di Internet più rapido. Un'escamotage per su-



perare la congestione del traffico telematico affidandosi ad un sistema che promette minori costi di collegamento e la riduzione del carico di connessioni sui siti originali. Il primo brevetto dovrebbe essere pronto entro la fine del '98. www.intelsat.int

Premi Ue ai piccoli inventori

L'Unione europea bandisce un concorso per giovani scienziati con la partecipazione di 25 paesi ed il coinvolgimento di circa 13 mila studenti delle scuole superiori e del primo anno di università. L'edizione italiana è riservata ai giovani dai 15 a i 21 anni, con buona conoscenza dell'inglese ed una predisposizione verso le materie scientifiche e

della ricerca. I progetti che possono attenere a diversi campi di interesse, dall'informatica, all'economia, dovranno pervenire entro il 9 aprile alla Fast, la federazione delle associazioni scientifiche e tecniche, che si occuperà della selezione nazionale. Ma non



dovranno superare le dieci cartelle dattiloscritte. I primi tre classificati si aggiudicheranno rispettivamente un premio di cinque milioni, di tre milioni e di un milione e concorreranno alla sessione europea del concorso.www.fast.mi.it

Il sito della musica Ska



SkabadiP è il primo sito italiano

dedicato a questo genere musicale di tendenza, che ha conquistato i giovani di tutto il mondo. All'indirizzo

www.thevibes.net/skabadip si possono trovare diverse sezioni aggiornate sulla storia della musica Ska, interviste alle band, recensioni di dischi e una galleria di immagini. Utile il Tour - o - Rama con lista dei concerti previsti in Italia. E all'informazione telematica, si è aggiunto da qualche settimana anche uno show radiofonico.

Tecnologie

per l'automobile in Fiera

Autoviva è la mostra dedicata all'equipaggiamento elettronico per autoveicoli, in calendario dal 27 al 29 marzo alla Fiera di Parma.



Un'ampia vetrina delle più avanzate tecnologie applicate

al comfort ed alla fruibilità della guida, nel lavoro e nel tempo libero. Il richiamo non è solo per gli automobilisti, ma per quanti operano professionalmente nel settore: installatori, rivenditori, tecnici, concessionari. L'occasione è delle più ghiotte per provare l'emozione di un sofisticato Hi Fi su quattro ruote, per valutare l'utilità del navigatore satellitare, per verificare la praticità delle ultime proposte di telefonia mobile e degli antifurti intelligenti, o per scoprire le prestazioni dei sistemi interattivi e multimediali a bordo. In programma anche scuole guida e seminari tecnici, a cui si aggiungono le competizioni hi-fi car e le prove su strada dei sistemi satellitari. Per informazioni 02.6693732 fax 02.6709312

Tutto il verde



in diretta

Oasi, parchi, zone naturalistiche, isole deserte e riserve. Per conoscere questi preziosi patrimoni ecologici il Museo zoologico "La Specola" dell'Università di Firenze, in collaborazione con View Point ha realizzato un sito Internet. All'indirizzo www.vps.it/specolalive è possibile ricevere informazioni scientifiche sugli spazi verdi più belli del mondo. "Specola Live", questo il titolo del progetto, potrà presto offrire immagini in diretta dai luoghi naturalistici e dall'interno del Museo, consentirà di seguire on line alcune spedizioni e ricerche e di conversare con lo staff tecnico. Fra le iniziative in cantiere per il '98 c'è la prima spedizione subacquea "live" da un relitto sommerso e la diretta via satellite di una escursione in un'isola deserta dell'Africa.

Una guida telematica al **Diritto**

D&L, la rivista trimestrale critica di Diritto del Lavoro diretta da Mario Fezzi, inaugura la prima edizione on-line all'indirizzo www.propangea.com/dl. Uno strumento complementare alla copia cartacea che riproduce gli articoli principali offrendo all'operatore del diritto un

archivio completo di leggi e sentenze, utile anche per i non addetti ai lavori.

testi normativi sono pubblicati in ordine cronologico, mentre nella sezione dedicata alla giurisprudenza sono contenute le

sentenze pubblicate dalla rivista negli ultimi due anni, catalogate per materia. L'ultima pagina web accoglie i pareri degli esperti su specifiche questioni ed è rivolta particolarmente ad un pubblico non esperto di materia giuridica, ma interessato a conoscere i propri diritti nel rapporto di lavoro.

Gli argomenti sono ordinati all'interno di un indice che consente agli utenti una ricerca estremamente rapida.

Educare on line

Il 20 ed il 21 marzo a Napoli presso la facoltà di Ingegneria di Piazzale Tecchio, si svolgerà "Educare on line, telecomunicazioni e nuovi modelli di apprendimento". Il progetto promosso da Corerat, Comitato regionale Radio Televisivo e dalla regione Campania, ha in programma un convegno, un laboratorio telematico in collaborazione con Tin-Telecom e Sun Microsystem, e navigazioni guidate nei web didattici. Il convegno coordinato da Carlo Infante vedrà la partecipazione fra gli altri di Roberto Maragliano, (Tecnologie dell'Istruzione-Scienze dell'Educazione, Università di Roma Tre) e Mario Fierli (Programma per le Tecnologie Didattiche -Ministero Pubblica Istruzione).



ne direste di comprare l'ultimo Eros Ramazzotti attraverso Internet? E magari crearvi la vostra compilation ritagliandola sui vostri personalissimi gusti? Accanto a un Ramazzotti possono convivere gli U2 o un Bennato d'annata: basta scegliere gli elementi per crearsi il proprio "disco". Tra non molto sarà possibile fare qualcosa di molto, molto simile. Almeno per quel che riguarda la musica "made in Usa". Presto partirà, infatti, Custom Revolution (www.customdisc.com), un nuovo sito dal quale sarà possibile scaricare brani vecchi e nuovi scegliendoli da un archivio di ben 200 mila canzoni. Si possono ascoltare, ordi-





derli su un CD fatto appositamente, scegliere la copertina e chiedere che sia inviato a un indirizzo a scelta. Si saltano a pié pari tutti i passaggi normali della discografia e si diventa "discografici". Tutta la procedura costa 20 dollari, in pratica meno di 40 mila lire, pagabili con carta di credito, più le spese di spedizione che, per l'Italia, non sono, comunque, basse. Un sistema nuovissimo, flessibile, personalizzabile e (per gli americani) a bassissimo costo. E anche se questo sistema può far leccare i baffi ai cultori della musica, non è l'ultimo grido in fatto di musica su Internet. Come vuole la filosofia che governa la Rete l'innovazione è sempre in agguato, sempre pronta a stupire e a fornire servizi ai propri aficionados. Infatti qualcosa di ancora più innovativo sarà reso possibile dal nuovo standard di compressione audio

Grazie alle innovazioni di Internet gli amanti della musica potranno farsi in casa le compilation dei loro autori preferiti incidendo dei Cd con i brani più amati scaricandoli dalla Rete

Scegli su Internet la tua compilation

di MARCO COBIANCHI

Mp3 che consente di "strizzare" un brano di musica in una manciata di bit trasferibili in pochi secondi attraverso la Rete. Scaricata la canzone prescelta la si potrà lasciare "residente" sull'hard disk oppure inciderla personalmente in un CD-Rom, attraverso gli hardware già in commercio.

Per di più, rispetto ad altri sistemi di ascolto (come il diffusissimo Real Audio), la qualità del suono sarà ancora più alta raggiungendo livelli decisamente apprezzabili anche per i palati più fini. Le sperimentazioni sono giunte ad uno stadio molto avanzato, anzi, è già possibile testare il sistema per rendersi conto del suo funzionamento. Basta collegarsi direttamente al sito dell'Mp3 (www. mp3.com) da dove si può scaricare il software necessario per ascoltare i file audio (che terminano con mp3) e alcuni brani. Naturalmente, essendo per il momento ancora del tutto gratuito,

le uniche canzoni disponibili sono quelle di alcune band sconosciute al largo pubblico che hanno accettato di fare da cavie nell'esperimento. Tuttavia, a parte che può essere l'occasione per conoscere artisti magari bravi che non hanno ancora raggiunta la massima notorietà, fare il test dà la possibilità di rendersi conto della validità del nuovo metodo per ascoltare la musica.

Quando il sistema avrà preso piede (le case discografiche, come è facile capire, non vedono molto bene l'Mp3) ogni canzone avrà un prezzo che verrà pagato sempre con la carta di credito. In assenza di indicazioni, gli osservatori americani stimano il prezzo per ogni singolo brano variabile da un minimo di I dollaro ad un massimo di 4 dollari a seconda ovviamente della notorietà dell'autore e della popolarità del brano che si vuole ascoltare.

Ma c'è dell'altro. Mp3 non solo



consente una qualità audio straordinaria, ma anche, come detto, di ridurre intere canzoni a file minuscoli che, per essere riprodotte, non avranno bisogno di essere decompresse. In pratica ciò significa che su un compact disc si potrà immagazzinare il contenuto di 12 compact odierni. Inoltre una volta che i brani codificati con l'mp3 saranno residenti sull'hard disk ci si potrà fare quello che si vuole: modificarne il suono, la velocità, il tono, registrarli su un'audiocassetta oppure costruire una compilation teoricamente infinita di brani uno dietro l'altro. Basterà lanciare il programma di ascolto (WinAmp o MacAmp) e lasciare che la musica scorra per giorni e giorni. In pratica ognuno potrà sbizzarrirsi secondo la propria fantasia e la propria creatività.

È in attesa di queste nuove tecniche a loro modo rivoluzionarie, intanto anche l'Italia si è lanciata nella vendita on-line di musica. Naturalmente si tratta solo di CD, di creare una propria compilation come permette Custom Revolution, non se ne parla ancora, però il mercato sulla Rete inizia a svilupparsi. Alcuni siti che possono attirare la curiosità degli appassionati esistono lo stesso. Forse quello con il catalogo più

ampio è Discolandia (www.discolandia.com). I compact si possono ordinare in rete pagandoli (in dollari) con la carta di credito. E' ancora in costruzione ma promette bene Cd-Italia (www. cd-italia. com) che, per il momento, accetta ordini solo via fax e prevede uno sconto del 10 per cento sul prezzo di copertina degli album. Oualche CD musicale si trova anche presso CD-time (www.cdtime.it) che vende in prevalenza CD-Rom con uno sconto del 10 per cento . Da poco presente in rete anche la società di vendita per corrispondenza Nannucci (www.nannucci.it) che ha a disposizione qualche buona offerta. Interessante anche una puntatina a Musica italiana (www.musicaitaliana.net) e presso la società americana Vintage (www.vintage. com/ mall/record/it/) che possiede un catalogo con oltre 10 mila vecchi dischi fra cui anche quelli di autori italiani.

0.000000

• > II III 44 >> I4 >I

0

Edit

HARD E SOFT PER FARE MUSICA

di MAURIZIO MATTIOLI

e nuove tecnologie informatiche stanno influenzando in maniera sempre più evidente il modo di fare musica, permettendo anche a chi non sa suonare o non ha grandi conoscenze specifiche, di esprimere la propria creatività. Eccellenti musicisti si sono resi conto che le nuove tecnologie, permettendo di trasformare e di manipolare il suono a piacimento, favoriscono la creazione di nuovi ambienti e di nuove sonorità e consentono di passare oltre certi cliché ormai cristallizzati. Se usate in modo intelligente, le macchine possono quindi integrare e migliorare la resa degli strumenti tradizionali.

Ma quali supporti tecnici sono necessari a chi vuole comporre musica utilizzando il proprio computer? Ecco una

panoramica.

X

0

Per quanto riguarda i supporti hardware è indispensabile fornirsi di una scheda audio. In questo campo c'è una vasta gamma di scelte: dalle più comuni e non troppo costose Soundblaster, alle altamente professionali Audiomedia.

È bene sottolineare, soprattutto per i principianti, che anche schede di media qualità, se ben utilizzate possono

dare ottimi risultati e che si possono evitare

quindi spese eccessive.

In secondo luogo, serve un software di creazione musicale, cioè un programma che viene utilizzato principalmente come sequencer midi. Il midi è un protocollo di trasferimento dati tra due strumenti musicali elettronici. Con esso si trasmettono solo le istruzioni per suonare un brano (relative per esempio alle note e alla loro durata) non i suoni reali.

Il sequencer ha tantissime tracce midi, ad ognuna delle quali è possibile assegnare, attraverso alcuni parametri, i suoni delle banche della scheda audio o di strumenti esterni, come una tastiera a cui eventualmente il com-

puter è collegato.

Fatte le assegnazioni, si può cominciare a scrivere il brano musicale; questi software usano delle interfacce molto semplici che permettono di introdurre ogni singolo evento non in notazione musicale, ma usando dei "matton-

cini" simili ai Lego. I file midi così ottenuti occupano poco spazio, anche se la qualità, il più delle volte, non è certamente eccelsa. Mentre a livello professionale si sta ormai affermando Logicaudio, i programmi di questo tipo più usati a livello consumer sono Cubase e Cakewalk, esistenti anche in versioni leggere fornite nel bundle di corredo di alcune schede audio.

Un altro programma uscito recentemente, ma che si sta già notevolmente affermando, è "Magic Music Maker 3" un software che, pur essendo accessibile anche ad utenti non professionali (anche per il costo), si avvicina, come qualità, alle "suite" più blasonate.

Se avete la possibilità però, prendete in considerazione l'acquisto di un editor musicale, che consente di agire in maniera molto più precisa sulle tracce audio. In tal senso, un programma shareware adatto ai principianti è Cooledit.Ad un livello più avanzato segnaliamo Soundforge e Wavelab, che consentono di registrare un suono su due tracce stereo e di lavorarlo andando ad agire sull'onda stessa.

Infine, potete avvalervi delle prestazioni dei disk editor professionali, programmi costosissimi che consentono di operare su più tracce audio ed anche di masterizzare, cioè di mettere su cd il lavoro fatto. Tra questi ricordiamo Sadie

e Sonic Solution.

Non sperate, però, che questi programmi vi facciano diventare dei nuovi Mozart: il genio musicale non lo si trova nel computer!

I CD-ROM di VIAGGIO NELL' ARTE

Touring Club Italiano



la Repub

Artisti italiani
dal 200 al '900
4. Il '600

WIN/MAC

Il quarto CD ROM di "Viaggio nell'Arte". Mercoledì prossimo "Il '600".

Un affascinante viaggio nell'arte italiana in una serie di CD ROM.

Per scoprire o riscoprire

il più importante patrimonio artistico del mondo.



Scoprite con Repubblica l'arte italiana del '600 e il più teatrale degli stili: il Barocco.

Le sculture del Bernini vi affascineranno con la loro carica sensuale, ripercorrerete la tradizione classica attraverso la poetica del Carracci e vedrete il Caravaggio stravolgere la pittura con il suo crudo realismo.

Esplorerete suggestivi ambienti tridimensionali, spettacolari scenografie di chiese e palazzi affrescati per la gloria delle potenti famiglie principesche, e potrete zoomare su 10 indimenticabili capolavori.

Un magico e misterioso viaggio, fatto di luci e di ombre, in un'epoca unica per il fascino visionario delle sue opere, con una coinvolgente colonna sonora e uno stimolante gioco per divertirsi e mettere alla prova le vostre conoscenze di arte.



Touring Club Italiano

la Repubblica

Mercoledì 25 marzo con Repubblica il quarto CD ROM a sole 12.900 lire.

REPUBBLICA+CD ROM 12.900 LIRE. OPPURE SOLO REPUBBLICA 1.500 LIRE. PER INFORMAZIONI 06/5216166. PER ABBONAMENTI 06/49823740.

dossier

nstallare un modem è meno complesso di quanto può apparire a prima vista, basta scegliere il modello più adatto alle proprie esigenze ed avere un po' di tempo a disposizione. I modem si suddividono in tre principali tipologie: esterni, interni e Pcmcia. I primi assomigliano ad una piccola scatola, munita di vari "led" e sono connessi al computer mediante un cavo "seriale", mentre quelli "interni" vengono installati nell'elaboratore come una normale scheda, alla quale viene inserito il cavo telefonico. I modem per Pcmcia sono estremamente compatti, simili ad una grossa carta di credito e necessitano di un alloggiamento particolare, che è quasi sempre disponibile sui computer portatili.

Con i nuovi modem, l'installazione è un procedimento veloce che richiede dai dieci minuti alla mezz'ora. Iniziamo dalla linea telefonica che generalmente dispone di una presa femmina di tipo "tripolare", ovvero quella classica della Telecom. Con il modem, indipendentemente se interno o esterno o Pcmcia, viene spesso fornita una presa tripolare maschio, ma è decisamente consigliabile procurarsene una del tipo

"passante", in modo da poter tenere sempre collegate contemporaneamente le prese del modem e del telefono, evitando di do-

verle scambiare ogni volta.

Se il modem è di tipo interno è venuto il momento di aprire il computer (spento). Dentro sarà visibile una serie parallela di connettori, generalmente di colore nero o grigio Dopo averne scelto uno ed aver liberato la fessura metallica sul lato vicino, vi si può inserire il modem e richiudere.

Se invece il modem va installato sulla porta Pemcia, tipicamen-

tazione ai portatili, si deve inserirlo nell'alloggiamento e passare all'installazione del software.

Per il modem esterno è invece necessario verificare che il com-

puter disponga di una interfaccia seriale libera. Nella confezione del modem dovrebbe essere compreso anche un cavo seriale. Se il connettore che va collegato al computer non è del tipo compatibile, occorre acquistare un altro cavo oppure un adattatore. Fatto ciò, si provvede a collegare al modem il cavo telefonico, quello dell'alimentazione e quello seriale; quest'ultimo va anche collegato al computer.

A questo punto si passa all'installazione dei driver. Quando si dispone di Windows 95 questa operazione è rapida: basta accendere per primo il modem e successivamente il computer. Così facendo l'elaboratore rileva automaticamente che è stata collegata una nuova periferica e attiva l'installazione. Seguendo le istruzioni che appaiono a video, si riesce a configurarlo senza grossi problemi, magari con l'ausilio dei dischetti dati in dotazione al modem stesso. Per gli utenti di Windows 3.x è invece

necessario usare File Manager oppure il Program Manager attraverso il menù File Esegui per lanciare il programma di setup. Esso vi guiderà attraverso le varie fasi. Probabilmente saranno gli utenti DOS ad incontrare più difficoltà, perché sarà necessario configurare anche gli indirizzi e gli IRQ.

E se il programma avverte che esiste una situazione di "no dial tone" o "assenza di linea" oppure che "il modem non risponde"?

Nel primo caso, l'inconveniente nasce dal fatto che il modem impegna la linea telefonica, ma non





LE NAZIONI UNITE HANNO FINALMENTE FISSATO I PROTOCOLLI

Il Nuovo Standard per i 56.000 bps

ino a qualche settimana fa chi doveva acquistare un modem operante a 56.000 bps si trovava a dover scegliere se optare per lo standard denominato "X2" proposto da 3Com-Us Robotics, oppure quello definito dal consorzio Lucent/Rockwell avente nome "K56Flex". Essi erano fra loro incompatibili e, conseguentemente, la velocità di 56.000 era raggiungibile solo fra quei modem che supportavano lo stesso protocollo.

Finalmente la situazione è cambiata in quanto l'ente delle Nazioni Unite deputato alla definizione degli standard in ambito telegrafico e telefonico, l'ITU, Inter-

national Communication Union, ha emanato da qualche settimana la raccomandazione V.90 che definisce il nuovo protocollo di comunicazione per i modem operanti a 56.000 bps, basandosi sulle specifiche fornite in precedenza dai due stessi consorzi.

Nonostante l'ITU abbia lavorato per ben un anno a questo progetto, esso non è ancora giunto alla sua formalizzazione finale: infatti a settembre di quest'anno si dovrà riunire nuovamente con lo scopo di ratificarlo. Per fortuna però l'informatica non rimarrà ad aspettare e le aziende costruttrici potranno ora concentrare i loro sforzi per rendere rapidamente disponibili ai propri clienti i driver e i modem per il V.90.

Rimangono confermate le due differenti velocità per il download e l'upload: nel ricevimento dati il modem è in grado di operare a 56.000 bps, mentre nelle trasmissioni lavorerà a non più di 33.600 bps. Il motivo tecnico di questa differenza si spiega nel fatto che i modem sono utilizzati soprattutto per connettersi a Internet e in tale occasione la quantità di informazioni che il computer riceve dalla rete è estremamente più consistente rispetto a quelle che trasmette: basta pensare che quando si fa un click su un link, il browser invia al relativo sito un brevissimo messaggio contenente il nome della pagina desiderata e dove inviarla, mentre tale pagina può contenere parti grafiche, suoni, animazioni, eccetera.

La compatibilità fra X2 e K56Flex non sembra rientrare fra le attenzioni dell'ITU, perciò i vari costruttori che desiderassero salvaguardare i precedenti acquisti dei pro-

di dover costruire modem in grado di supportare sia il V.90 che il proprio standard (X2 oppure K56Flex) il quale dovrebbe cadere in disuso in breve tempo: ad esempio la società 3Com che oggi possiede il marchio Us Robotics si è già mos-

sa annunciando un modem in grado di operare col protocollo V.90 ma che anche supporta l'X2. Inoltre da un po' di tempo a questa parte vari costruttori hanno cominciato ad annunciare l'arrivo di modem upgradabili via software al fine di migliorarne le prestazioni.

Comunque, per il mercato, la conseguenza più diretta della raccomanda-

pri clienti si trovano nella situazione

3Com US Robotics www.usr.it; Digicom how.tin.it/prodotti/ terzeparti/ digicom/cover. htm; Cofax www.cofax.it IBM www.PC.ibm. com/us/options/modems/5 6k.html; Motorola www. mot. com/ MIMS/ ISG/ Products/modems/product s.html: Netopia www. netopia. com/ hardware/ dialup/individual solutions. html; Sysnet www. sysnetcom. it/prodotti/ modem_fonici.htm; Trust www.trust-site.com/ Uniautomation www.uniautomation.it/

Xircom www.xircom. com/Products/ Zyxtel www.zyxel.com/

Ma chi desidera acquistare un modem 56K per navigare su Internet farà senz'altro meglio a contattare il proprio Provider per informarsi sul tipo di modem di cui dispone e i relativi standard: potrebbe infatti accadere che disponga di un modem a 56K in standard K56Flex e quindi un nuovissimo modem compatibile V.90 e X2 non funzionerebbe correttamente a 56.000 bps.

zione dell'ITU dovrebbe essere un aumen-

to nelle vendite dei modem 56K V.90 in

quanto si è finalmente fatta chiarezza.

La raccomandazione che si può fare, in questo momento, è quella di attendere ancora prima di acquistare un modem a 56.000 bps, in attesa di avere maggiori elementi di valutazione. L'unica, importante eccezione a questa raccomandazione è quella di rivolgersi a produttori che consentono, appunto, l'aggiorna-

mento dei modem attraverso il software (tipicamente Us Robotics, Motorola, Zyxel, ecc). IN questo modo il nostro acquisto sarebbe sempre salvaguardato nel tempo. Chi desiderasse avere maggiori ragguagli sul lavoro svolto dall'ITU e sui nuovi parametri di funzionamento dei modem ad alta velocità, può visitare il suo sito all'indirizzo www. itu.ch/ e, in particolare, può usare la parola chiave "56K" utilizzando il motore di ricerca che troverà nella home page. Altre informazioni sono disponibili ai siti delle case costruttrici dei modem.

In alto a sinistra e a destra alcuni modem dell'ultima generazione, a 56.000 byte per secondo. Le Nazioni Unite hanno fissato i nuovi standard

riesce a interpretare correttamente il segnale della centrale Telecom in quanto è impostato sulle tonalità americane, ma l'aggiunta alla stringa di inizializzazione del comando ATX3 risolve questo problema. Come fare quest'operazione? Non è difficile. Nella configurazione di molti modem c'è la possibilità di inserire la stringa in un'apposito "spache compare sul video quando si procede all'istallazione. Per gli altri, basta aprire il "terminale" di Windows (Hyperterminal per Windows 95) e battere i seguenti comandi: AT&V e premere invio; comparirà la stringa di inizializzazione del modem. A questo punto basta digitare AT&X3, ancora invio, poi AT&W0 (ancora invio), AT&W1 e di nuovo il tasto invio per regi-

strare la nuova configurazione. Se ci fossero problemi, sul manuale del modem (spesso solo in inglese) sono riportati tutti i comandi di configurazione.

Nel secondo caso, invece, esistono problemi di collegamento, come i cavi connessi male o le porte seriali non adatte alla velocità del modem stesso. In quest'ultima situazione bisogna installare nuove porte seriali.

Ma qual è il modem più facile da installare?

Certamente, la versione Pcmcia consente di essere collegato e scollegato istantaneamente anche con il computer acceso e funzionante, ma il prezzo è decisamente più alto rispetto alle altre versioni e il fatto che i computer da tavolo non dispongono di questa porta lo rendono un articolo in-

teressante solo per coloro che lo vogliono utilizzare sui Pc portatili e desiderano ridurre al minimo gli ingombri degli accessori.

Il modem interno, oltre ad un prezzo sempre inferiore rispetto la corrispondente versione esterna, presenta il vantaggio di ridurre considerevolmente il groviglio di cavi che generalmente circonda il computer e inoltre non occupa spazio sulla scrivania. D'altro canto, la sua configurazione può rivelarsi un'odissea su quei computer equipaggiati di altre schede.

Il modem esterno presenta l'inconveniente del cavo seriale che può richiedere un adattatore, che necessita di una interfaccia seriale libera, in grado di trasmettere i dati ad alta velocità. Di contro, ha il vantaggio di una installazione estremamente facile ed anche la possibilità di essere utilizzato senza problemi su più computer, sia da tavolo che portatili. Inoltre, il lampeggiare dei Led aiuta a capire se il modem è attivo o meno. E prima di avventurarvi nella rete, un ultimo supplemento di pazien-

za. Per iniziare la navigazione su Internet non potete fare a meno di acquistare un abbonamento e di configurare il software relativo.

dossier

alternativa ai modem in modalità K56 è già pronta. Intel, Microsoft e Compaq hanno annunciato che entro la fine dell'anno metteranno in vendita una serie di modem che, pur utilizzando le normali linee telefoniche, garantiranno velocità dieci volte superiori a quelle degli attuali sistemi di comunicazione in rete. E già sono pronti i primi collegamenti via satellite che assicurano standard di velocità elevatissimi, anche se, per ora, i costi sono ancora troppo elevati per un normale utente.

Il supermodem del consorzio guidato da Microsoft è ancora top secret. Le caratteristiche sono coperte dal massimo segreto, per

evitare fughe di notizie e possibili "copiature". Ma che si tratti di un prodotto assolutamente innovativo è cosa ormai assodata, tanto che gli altri produttori di modem si sono dimostrati estremamente preoccu-

pati per l'aggressività dimostrata dal consorzio multinazionale. C'è la possibilità che, quando a settembre le Nazioni Unite stileranno definitivamente gli standard per i collegamenti a 56.000 byte al secondo, un nuovo standard si affacci nel mondo del cyberspazio, riaprendo di nuovo la compe-

L'alternativa agli standard finora utilizzati è questione di mest: Microsoft, Compaq e Intel progettano modem a velocità dicci volte superiori

Ultraveloci e satellitari

tizione tra le case costruttrici. Intanto, però, per chi volesse superare la barriera dei 56.000 byte al secondo, l'unica alternativa sul mercato è la linea Isdn e i modem specifici. La linea Isdn consente collegamenti a 128 mila byte al secondo e, sopratutto, permette di avere almeno due canali

di comunicazione. C'è quindi la possibilità di dedicare l'intera banda disponibile alla trasmissione dei dati fra un computer e, ad esempio, il fornitore d'accesso a Internet, oppure di mantenere una possibilità di comunicare via voce con altri numeri telefonici. Il problema della linea Isdn è che



cifiche per la trasmissione dei dati, dei modem e delle schede che costano però ormai quasi come i "normali" modem anche a 56.000 byte al secondo e che i canoni di esercizio di queste linee sono leggermente più elevate di una tradizionale utenza telefonica. Con le nuove offerte della Telecom, però, il costo di una linea Isdn, tenuto conto che è come avere due distinte linee telefoniche, è diventato sicuramente molto più appetibile anche per un utente "amatoriale". Il consiglio che può essere dato è che i nuovi abbonati alla rete telefonica che intendano navigare su Internet o lavorare via modem si attrezzino di collegamento Isdn per il proprio computer. Stesso ragionamento vale per coloro che, dovendo "upgradare" il proprio sistema telematico e sapendo di dover passare parecchio tempo collegati alla Rete, possono così passare ad una velocità superiore di trasferimento dei dati, garantendo alla fine dei costi di gran lunga inferiori rispetto ad un "normale" modem.

DALLA A DI ADATTATORE ALLA V DI VELOCITA': PER SAPERNE DI PIU'

GLOSSARIO MINIMO PER NON PERDERE LA ROTTA

Adattatore: è costituito da due connettori e serve a poter adattare un cavo ad un'interfaccia predisposta ad altri tipi di cavi.

Bps: (Baud per secondo) Unità di misura della velocità di trasferimento dei dati; un Baud corrisponde ad un bit.

Cavo seriale: è un cavo utilizzato dal computer per trasferire i dati all'esterno, verso altre apparecchiature.

COM 1 o 2 "COM" è il termine utilizzato per identificare un'interfaccia "di comunicazione" mentre il numero che lo segue specifica esattamente quale. Comandi AT : Il comportamento del modem è programmabile attraverso dei particolari comandi i quali iniziano sempre con le lettere "AT". Questi permettono di definire alcune caratteristiche del modem

Compressione: è un sistema per ridurre la quantità di dati da trasferire. Viene applicato automaticamente dal modem. Driver: Programmi che si preoccupano di gestire hardware specifici. Ad esempio esiste il driver della stampante, del vi-

deo, del modem. Flash Rom I nuovi modem possono essere aggiornati via software per aumentarne le prestazioni, in quanto dispongono di Chip programmabili chiamati Flash Rom.

Interfaccia seriale è costituito da un "connettore" che è presente sul computer. Generalmente il Pc dispone di 2 interfacce seriali e la prima è utiliz-

zata per collegare il mouse. ITU: Ente deputato all'emanazione degli standard per le apparec-

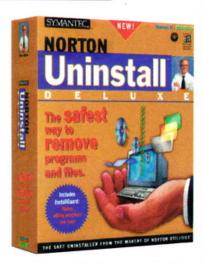
le apparecchiature telegrafiche e telefoniche. Modem

(MODulatore DEModulatore) Apparecchio elettronico, che converte i segnali elettrici trasmessi dall'elaboratore in sequenze sonore e le invia attraverso la linea telefonica e viceversa.

Stringa di inizializzazione È una sequenza di comandi AT che vengono inviati al modem quando il programma di comunicazione viene eseguito.

Velocità: la quantità di informazioni che il modem è in grado di trasferire per ogni secondo. Attualmente le velocità arrivano fino a 56.000 Bps su normale linea telefonica.





olto spesso le funzioni integrate di disinstallazione non permettono un'eliminazione sicura dei programmi installati. L'eliminazione di un software, infatti, non è un'operazione così semplice e indolore, specialmente in un sistema operativo complesso e delicato come Windows 95. Il setup di un software implica la presenza di alcune operazioni, relativamente rischiose, che possono ingenerare dannosi conflitti. Innanzitutto, generalmente vengono aggiunte alcune voci al file di registro del sistema che, spesso, non vengono eliminate in una successiva "normale" deinstallazione da pannello di controllo. Inoltre, non tutti i file utilizzati da un programma vengono installati all'interno della medesima directory, specialmente se condivisi da altri software. È facile comprendere cosa possa avvenire se una disinstallazione elimina dei file utilizzati da altri applicativi oltre a quello da eliminare.

Alla luce di queste considerazioni, è inevitabile pensare di adottare una soluzione "professionale" per eliminare i programmi inutilizzati dal nostro hard disk.

CLEAN SWEEP, il pioniere - Uno dei primissimi software dedicati alla pulizia del sistema è, senza ombra di dubbio, Quarterdeck CleanSweep, autentico "decano" della categoria. L'ultima release, denominata "CleanSweep Deluxe", presenta, rispetto alle versioni precedenti, interessanti innovazioni, alcune delle quali rivolte a Internet.

Fondamentalmente, CleanSweep monitorizza tutti i cambiamenti che un nuovo setup effettua sull'ambiente operativo, precedentemente scansionato. In tal modo, vengono rilevati tutti i nuovi file,



Il software per "pulire" il Pc

di GIORGIO SITTA



Figura 1 - Uno sguardo su una piccola sezione del file di registro di Windows 95 rende drammaticamente evidente la difficoltà di intervenire manualmente in certi casi, come per una disinstallazione di programmi inutilizzati. Il rischio è quello di eliminare dei file che invece servono per il buon funzionamento dell'intero sistema o di altri programmi che invece ci sono indispensabili, con la perdita di dati fondamentali.

le modifiche al registro e, addirittura, i componenti ActiveX che vengono installati navigando in Internet.

Il modulo "Smart Sweep – Internet Sweep", opera a tale scopo, in background.

Il programma principale, invece, permette di effettuare una serie piuttosto completa di operazioni di pulizia, per ciascuna delle quali è possibile effettuare un sicuro backup.

Oltre alla disinstallazione di programmi, è possibile anche ripulire la cache del browser, eliminare i cookies, rintracciare file duplicati, inutilizzati o inutili, intervenire sulla registry, settare tutte le opzioni e, ovviamente, ripristinare la configurazione precedente a ogni intervento.

Pulizia secondo NORTON - II nome Norton è, ormai da molti anni, sinonimo di ottimi software



per la gestione del sistema. Ovviamente, anche Uninstall Deluxe dimostra la sua appartenenza a questa tendenza altamente professionale. La sua interfaccia, caratterizzata dai cosidetti "pannelli", rende disponibili tutte le funzionalità divise per categorie.

Anche in questo caso è presente, ovviamente, un modulo che monitorizza il sistema in background, denominato "System Monitor". Il programma principale mette a disposizione dell' utente numerosissime possibilità: "Program Cleanup", Disk Cleanup e "System Watch". Program Cleanup permette di rimuovere, trasportare e copiare su un altro PC o archiviare qualunque tipo di programma abbiate installato.

Disk Cleanup elimina, invece, con varie opzioni, diverse categorie di file, come, per esempio, i duplicati, eliminando anche le sezioni non più valide della registry.

System Watch, infine, si incarica di registrare tutti i cambiamenti in atto del sistema, tramite il data-



Figura 2: CleanSweep Deluxe in azione. Si noti, in basso a destra, l'icona presente nella tray bar, relativa al modulo Smart Sweep, che opera costantemente in background. Lean Sweep Deluxe è uno dei primi software destinati alla cancellazione dei programmi inutilizzati.



Figura 3 - Norton Uninstall Deluxe presenta un'interfaccia molto accattivante e "tridimensionale", che permette un facile accesso a innumerevoli funzioni. L'unico difetto di Norton Uninstall è la lentezza operativa che, però, si associa ad una accurata attenzione per la sicurezza dei dati.



Figura 4: Nel sito www.symantec.com è rintracciabile anche la versione demo di Uninstall Deluxe, che permette una valutazione gratuita del prodotto. Anche il programma della Quarterdeck, Clean Sweep, è disponibile in versione demo sul sito della Quarterdeck www.quarterdeck.com. Provare per credere, è lo slogan di entrambi i prodotti.



Figura 5: Il programma InstallShield permette la creazione, tramite wizard, di procedure di setup, possibilità particolarmente appetibile agli sviluppatori di software. In pratica, è possibile costruire veri e propri "wizard" d'installazione e disinstallazione dei programmi, anche quelli "fatti in casa"

In alto, a sinistra, la confezione del "Norton Uninstall". Qui a fianco, il "logo" del prodotto della Symantec



base generato da SafetyScan. Si può effettuare il backup dei programmi disinstallati.

L'unico difetto di Uninstall Deluxe, è una maggiore lentezza nell'effettuare alcune operazioni, ma la stessa lentezza genera un pregio, cioè quello che tutti gli interventi sono estremamente "ponderati" e si può essere sufficientemente certi che le opzioni offerte sono sostanzialmente "sicure" ed esenti da gravi rischi di danneggiamento dell'intero sistema operativo del computer.. PROVARE PER CREDERE -

Una recente (e intelligente) tendenza, mutuata dal mondo dello shareware e adottata anche dalle grandi software house, è quella di rendere disponibili gratuitamente, con varie modalità, i propri prodotti. Questo è anche il caso dei due software analizzati, disponibili, in versione demo, agli indirizzi www.quarterdeck.com e www.symantec.com.

In tal modo, sarete in grado di valutare le opzioni e le potenzialità di ciascun programma. Le "demo", di solito, hanno la durata di un mese o 45 giorni e consentono normalmente, tutte le operazioni fondamentali. In alcuni casi, il programma si disattiva al termine del periodo di prova, in altri, vengono disattivate alcune funzioni principali che inibiscono così il funzionamento globale ulteriore del programma. Attenzione: spesso occorre disinstallare la versione demo prima di installare quella "registrata". Fanno eccezione gli shareware, dove spesso basta l'inserimento di un codiceper sbloccare le funzionalità.

L'ALTRA FACCIA DEL SETUP -InstallShield è un programma, molto apprezzato dagli sviluppatori, indirizzato alla creazione di procedure di installazione.

Questo software non è largamente diffuso ma, data la disponibilità di una versione demo all'indirizzo www. installshield. com, nessuno vieta ai più curiosi di "smanettare" un po', per cercare di capire come avviene la preparazione della ormai familiare fase di installazione.



ra il 1991. Un anno dopo l'ubriacatura di fax nelle università occupate dalla Pantera. Tre anni prima che la rivolta zapatista scegliesse, per non sparire tra le nebbie della selva, di irrompere nelle reti di comunicazione mondiale. Arrivarono a Venezia da tutt'Europa collettivi, associazioni, gruppi differenti per bagaglio culturale ed agire politico (dagli autonomi agli ambientalisti, dalle femministe agli anarchici), per trasformare quella che un tempo si chiamava "controinformazione" in uno strumento ancora più incisivo di intervento nella società. Era ancora troppo presto per il

da quella elettronica Nacque così l'Ecn (European Counter Network), una rete di Bbs che connetteva l'Italia all'Inghilterra fino alla Danimarca; per alcuni anni fu agile strumento di informazione per coordinare iniziative comuni, ma anche vivace luogo di elaborazione sulla filosofia cyber e sulle nuove strade che il mezzo stesso poteva offrire. Le Bbs permettevano tutto ciò a costi estremamente ridotti. Qualità indispensabile, quando obiettivo primario è la maggior diffusione possibile di conoscenze e dibattiti, e quando, allora come adesso, sono unicamente autotassazione e sottoscrizioni le ri-

World Wide Web, ma il consueto tam tam di dibattiti, lotte, iniziative che aveva da sempre percorso l'Italia e l'Europa, passando

dal volantino al fax, dal megafono alla radio, era inevitabilmente destinato a coprire, infine, la distan-

za che separava la bacheca fisica

I giovani che occupano locali abbandonati nelle città italiane e si definiscono "antagonisti al sistema" comunicano tra loro via Internet e con le Bbs





di MARIA **DE MARCO**

sorse di cui si dispone.

Poi, nel gennaio del '96, il salto di qualità: un progetto di comunicazione globale, questa volta sul Web. Nacque durante il "Next Five Minutes Tactical Media" (Meeting internazionale tenutosi ad Amsterdam), e si concretizzò nei mesi seguenti. Soprattutto dopo che, a luglio, in molti si rafforzò una comunanza già esistente, con la vicinanza fisica tra le nebbie ed il fango del Chiapas, durante il "Primo incontro internazionale per l'umanità e contro il neo-liberismo". Intanto un anello importante si era aggiunto alla rete quando, dalla estrema periferia romana, era partita l'idea del sito della Tactical Media Crew, realizzato poi in stretta collaborazione

con Radio Onda Rossa: "Il progetto», dice Luca, uno dei fondatori, «era semplicemente quello di far accedere diverse realtà di base (centri sociali, collettivi femministi, Cobas) alla comunicazione/circolazione telematica di idee, notizie, dati, immagini, suoni. Il tutto con la logica ed il cuore del banchetto delle iniziative o della trasmissione in radio. Altri tempi ed altri sistemi non per immagazzinare sempre più informazioni, ma per cercare collettivamente risposte, chiavi di lettura e comunicazione alternative». Ed infatti non è un caso che alla

TMCrew giungano ogni giorno decine di messaggi da chi non si limita ad usare il sito per richiedere informazioni, ma lo

"crea" attraverso i feedback, presenti sia sulla home page, che sugli altri spazi.

Su questo, e sugli altri siti realizzati da altri centri, molto spazio è occupato dal dibattito sul tema della comunicazione in Rete (censura, autodifesa digitale, crittografia). La politica? Si può spaziare dall'anarchia al cyber/femminismo, tra informazioni sul mondo del lavoro o sulle attività dei centri sociali, ma non solo. E così scorrono le pagine sulla salute sessuale e sull'arte, il dibattito sull'elettroshock ed il boicottaggio delle multinazionali, comunità alternative sulle colline dell'Umbria e, imperdibile anche nella grafica, lo spazio dedicato al '77. A questo punto, se si volesse cer-



erce/tmcrew/csa/zona

r/zonahome.htm

Kollettivo Estrella

Roja, www.ecn.org/

www.ecn.org/leo;

Strano Network

zero; Peacelink

della Memoria

estroja; Leoncavallo:

www.dada.it/stranet;

www.freeworld.it/pea

www.clarence.com/m

emoria/index.html;

Tactical Media Crew

Infodiret(t)e Padova

www.ecn.org/pad

www.nexus.it/tmcrew;

Zero! www.ecn.org/

celink; Banca Dati

mune alla Rete, questa potrebbe essere identificata come un luogo di confronto dove affrontare i nodi irrisolti della società del capitale, il mezzo di superamento di distanze fisiche e marginalità, il luogo dove discutere temi fuori dai percorsi istituzionalizzati. Si comunica col quartiere come col mondo: dalla pagina zapatista a quella sull'Irlanda, fino a quelle di sostegno internazionali-

sta al movimento dei Tupac Amaru o per la liberazione di Mumia Abu Jamal, pantera nera scampata all'esecuzione anche grazie alla rete di solidarietà che si è creata in questi anni.

Acquistano una forza diversa anche le azioni di solidarietà internazionale. Un corteo per le strade di Roma o di Milano arriva sino in Corea o in America Latina superando i silenzi e le dimenticanze dei canali informativi ufficiali. Ma nuove strade sono oggi percorribili.

Partita da un "gruppo senza volto" e veicolata in Italia attraverso i siti della TMCrew e di Strano Network, si è svolta per esempio un'iniziativa di netstrike a sostegno degli zapatisti dell'EZLN. Il 29 ra, sono stati "occupati" i più importanti siti di riferimento per neo-liberismo in Messico. II netstrike è una sorta di corteo telematico che consiste nell'invitare utenti a "puntare" i propri modem verso uno specifico "indirizzo elettronico" e collegarsi contemporaneamente facendo la ricarica continuamente (reload) in maniera tale da

occupare un sito web fino a renderlo inutilizzabile almeno per tutta l'ora della mobilitazione. E' un'occupazione di "banda" molto simile ad un corteo fisico che occupa una strada fino

a renderla inaccessibile.

E' questa forse la strada aperta in rete dal movimento: se è vero che la gestione ed il controllo della società passano attraverso i canali informatici, allora si può dire che la sua fragilità è nell'informazione stessa. Svincolando l'azione da freni o condizionamenti spaziotemporali (velocità di comunicazione in tempo reale, niente filtri o barriere territoriali), il limite attuale è il mondo, e può esistere, forse, una globalizzazione che non sia economica, ma veicolo di contenuti differenti.

PIERANGELO ROSATI, "HOBO", DI INFODIT(T)E

"Non Siamo Realtà Virtuali"

nfodit(t)e è un collettivo di Padova, emanazione dell'esperienza dell'Ecn (European Counter Network). Ed è stato uno dei primi tentativi italiani di legare assieme e mettere in comunicazione esperienze diverse, attorno ed all'interno dei centri sociali. Pierangelo Rosati (ma tutti lo chiamano Hobo) fa parte di questa realtà fin dall'inizio.

Quando avete cominciato?

I primi passi risalgono al 1991, dopo un incontro internazionale a Venezia in cui c'erano presenze da tutt'Europa, persone ed esperienze diversissime. L'Ecn già esisteva, ma da lì iniziò la creazione di una vera e propria rete di Bbs a scala europea. Le postazioni telematiche diffuse sul territorio (spesso all'interno di centri sociali) hanno permesso di raggiungere migliala di persone che altrimenti sarebbero state escluse dal mondo della comunicazione telematica. Nel 1994, nonostante le scarne risorse economiche e le inevitabili difficoltà tecniche è nato il sito web "Isole nella Rete". Ed oggi cosa offre il sito?

All'inizio si lavorava molto per mettere in comunicazione le esperienze degli squat, dei centri sociali, ci si scambiavano informazioni sul tema della repressione così come si cercava

di coordinare la battaglia contro il nucleare. Oggi con esigenze di dibattito più articolate e un bagaglio di esperienze più ampio, il sito ospita informazioni, documenti, news sulle attività, dibattiti, battaglie di centri sociali, radio di movimento, ma anche di settori del volontariato o di strutture come la Lila o il collettivo Diversa-mente che si occupa dei problemi legati alla psichiatria.

Ma non si corre il rischio di confinare ogni azione, ogni confronto, esclusivamente all'interno di uno spazio virtuale?

Noi non vogliamo creare un orizzonte virtuale su cui si appiattiscono le idee. La nostra ambizione è quella di tenere le gato alla realtà questo spazio di comunicazione. Per questo privilegiamo lo scambio con la parte attiva della società. E' come se avessimo uno specchio in grado di mettere in comunica-azio-

ne questi diversi soggetti dando voce agli interessi reali della gente e le tematiche di libertà, solidarietà ed uguaglianza presenti sul sito lo dimostrano.

Quale è il vostro rapporto con gli altri media del movimento? Possiamo affermare che è finita l'epoca delle radio?

Assolutamente no. Il computer non è ancora un fenomeno di massa, alla portata di tutti, e sto parlando solo del Nord del mondo. Invece c'è sempre stata un'interazione ed un completarsi a vicenda di questi mezzi, in fondo è comunque un progetto complessivo sulla comunicazione. Ad esempio sul sito esiste, tra gli altri, lo spazio di Stop razzismo, ma il nostro intervento non si ferma lì. Con Radio Sherwood di Padova abbiamo creato uno sportello telematico e radiofonico per mettere in comunicazione gli immigrati in Italia con i loro Paesi d'origine, attraverso la lettura dei giornali in radio, ma anche offrendo lo spazio della posta elettronica".

Una rete che si estende in tutte le direzioni, quindi. Ma dove volete arrivare?

Abbiamo collegamenti continui con siti e reti in tutto il mondo come, ad esempio, A-INFOS, una mailing list anarchica che dal Canada permette la diffusione di materiale informativo d'ogni tipo, oppure con AUTO-OP-SYS, una mailing list che ospita dibattiti sulla teoria e pratica del marxismo. Riuscire a sfruttare al massimo questo tipo di potenzialità è fondamentale, se la usi a garanzia di partecipazione diretta di tutti, perché il WWW non sia solo una piazza per gli affari.



Disseta la tua intelligenza





Macro: piccolo nome grande efficienza

Come eseguire meglio e più rapidamente operazioni complesse con "macro" personalizzate

Il termine "Macro" è l'abbreviazione di "macro istruzioni" e per molti utenti del pacchetto MS Office rappresenterà, forse, un termine letto qua e là in manuali e guide in linea. In effetti, le macro sono procedure elaborate che si basano sui comandi di un linguaggio detto Visual Basic. Tuttavia, anche senza conoscere i dettagli tecnici di questo linguaggio, qualsiasi utilizzatore di Excel potrà creare proprie istruzioni "macro" e applicarle per svolgere meglio e più in fretta operazioni articolate.

Ma cosa fanno esattamente le macro? Vediamo di cosa si tratta e come utilizzarle per migliorare la qualità del nostro lavoro.

Passaggio I di 6

Supponiamo di voler creare una macro che formatti il titolo di un foglio in grassetto, con il carattere

Arial di dimensione 22 punti, poi centri orizzontalmente il testo nelle celle poste tra le colonne A e l comprese e infine applichi uno sfondo azzurro alle celle



stesse. Per registrare la macro, dovrete eseguire una prima volta queste operazioni mentre il registratore

> di macro è attivo. Per prima cosa, selezionate le celle contenenti il titolo da formattare, quindi scegliete il comando Registra macro nel menu Strumenti e aprite la finestra di dialogo Registra nuova macro.

fig. I

Passaggio 3 di 6

La finestra Registra nuova macro espansa presenta alcune importanti opzioni. Vi viene data la

possibilità di attivare
l'esecuzione della macro tramite la selezione di un comando nel
menu Strumenti, di
usare una combinazione di tasti di scelta rapida del tipo CTRL +
lettera/numero, oppure di usare indifferentemente entrambe le

possibilità. Per poter eseguire la macro dal menu Strumenti, attiva-

te con un clic la casella di controllo Voce del menu "Strumenti" e digitate il no-

me del comando, che verrà inserito in coda al menu a discesa. Il nome del comando non deve necessariamente corrispondere al nome della macro, ma dovrà essere facilmente riconoscibile

anche a distanza di tempo dalla creazione di quest'ultima.

Preliminari

Una macro rappresenta un insieme di operazioni eseguibili normalmente mediante selezione di vari comandi, ma registrate per praticità in un'unica procedura operativa che può essere applicata "in blocco". Può contenere, per esempio, tutte le istruzioni per inserire in testa a un foglio di lavoro di Excel il nome della nostra società, formattato opportunamente. Se abbiamo registrato una macro a questo scopo, basterà attivarne l'esecuzione e il nome della società, con relativa formattazione del testo, verrà automaticamente inserito, senza bisogno di digitare testo e applicare formati per il carattere e per le celle. Il primo passo da compiere per poter sfruttare una macro è ovviamente la sua registra-

zione: dovremo cioè memorizzare tutte le operazioni necessarie, eseguendole in sequenza così come faremmo normalmente con Excel.

Passaggio 2 di 6

Inserite il nome della macro nello spazio apposito; di default, vi verranno proposti i nomi Macrol, Macro2 e così via, ma è bene personalizzare la denominazione della macro per renderla facilmente riconoscibile in seguito, qualora si rendano necessarie modifiche. Quando assegnate un nome alla macro, evitate di

iniziare con un numero e di utilizzare segni di punteggiatura, inoltre se volete impiegare più parole separatele non con lo spazio ma con il trattino di sottolineatura carattere _). Se volete, potete aggiungere informazioni come la descrizione schematica delle operazioni eseguite dalla macro stessa. Fate clic sul pulsante Opzioni per espandere la finestra di dialogo.

Registra nueva macro

None della macro

(bido, logilo

Aresulta

Macro registrata al 12/81/78 de Luina G. pro

Encanture izida ficial 22. generatro, besto
centrato ha A e 1, dondo colle azyumo

2

Passaggio 4 di 6

L'uso dei tasti di scelta rapida è sempre consigliabile, dato che permette di sveltire ogni tipo di operazione; lo è quindi, a maggior ragione, per attivare l'esecuzione di una macro che intendete utilizzare con una certa frequenza. Per assegnare una combinazione di tasti di scelta rapida all'esecuzione di una macro, selezionate la casella di controllo Scelta rapida da tastiera e inserite nello spazio apfig.4

A alla Z o un numero da 0 a 9. Fate attenzione a evidente distributione di supplicatione di

altri comandi; consultate il manuale o la guida in linea se temete che una combinazione di tasti sia già in uso. Alcune combinazioni proposte da Excel in questa finestra di dialogo, come CTRL + J o CTRL + K, possono essere utilizzate senza problemi

Si tratta ora di indicare a Excel dove dovrà essere memorizzata la macro che state per registrare. Se selezionate l'opzione "Questa cartella di lavoro" ridurrete l'applicabilità della macro soltanto al file in uso; la macro verrà perciò inserita in un foglio modulo (detto Modulo

1), aggiunto alla fine della cartella di lavoro in cui la procedura viene registrata ed è operativa. Un foglio modulo viene creato anche se scegliete l'opzione "Nuova cartella di lavoro". In generale, tuttavia, è preferibile l'opzione "Cartella macro personale": si tratta di una cartella di lavoro nascosta, detta "PERSONAL.XLS, che verrà aperta automaticamente ogni volta che avviate Excel.

Passaggio 6 di 6

Bene, ora non vi rimane che applicare la macro per eseguire la stessa sequenza di operazioni (formattazione del titolo) in altri fogli. Excel ripeterà passo passo tutte le istruzioni, senza sbagliare e impiegando un tempo decisamente molto minore di quello che servirebbe a qualsiasi utente esperto. Se avete precedentemente assegnato alla macro dei tasti di scelta rapida, il modo più semplice per eseguire questa procedura è la selezione della combinazione CTRL + lettera/numero. In alternativa, se avete inserito la macro nel menu Strumenti, potrete selezionarne il nome in coda al menu stesso. Qualora nella finestra di dialogo Registra nuova macro non abbiate programmato nessuna di queste possibilità, potete sempre fare clic su Strumenti-Macro, scegliere nell'elenco la macro desiderata e infine attivarla con il pulsante Esegui. E adesso, lasciate pure che la macro lavori per voi!

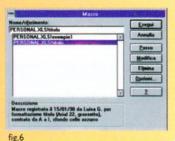
Passaggio 5 di 6

A questo punto, fate clic sul pulsante OK. La finestra di dialogo Registra nuova macro viene chiusa: preparatevi a eseguire in sequenza tutte le operazioni che faranno parte della vostra macro. Selezionate il formato carattere desiderato (Arial 22

punti), cliccate sul pulsante Grassetto della barra strumenti formattazione, quindi aprite la finestra di dialogo Formato-



Celle- Motivo e applicate lo sfondo desiderato. Quando avete terminato le operazioni, fate clic sul pulsante Ferma, che per tutta la durata della registrazione è visibile sulla finestra attiva. Durante la registrazione della macro, inoltre, sulla riga di stato posta in basso vi verrà segnalato che la registrazione è in corso.



A proposito di CTRL...

Agli amanti dei tasti di scelta rapida non sarà sfuggito che Excel fa un uso molto frequente dell'abbinamento di CTRL e uno/due altri tasti per l'esecuzione rapida dei comandi più frequenti. Come le macro, i tasti di scelta rapida ci aiutano a lavorare meglio e più in fretta: perciò, rivediamo insieme alcuni delle più importanti funzioni che possono essere svolte con una combinazione che comprenda il tasto CTRL.

Prima di tutto, per richiamare una cartella di lavoro già esistente potete aprire la finestra di dialogo **Apri** con la combinazione CTRL + F12; per muovervi in una cartella o in un foglio di lavoro, sono utili CTRL + HOME, che sposta il cursore alla cella A1, e CTRL + END, che lo sposta all'ultima cella del foglio. CTRL + PGSU vi porta invece al foglio precedente nella cartella, CTRL + PGGIÙ a quello seguente.

Per selezionare una colonna intera, usate CTRL + Barra spaziatrice (a proposito, l'analogo comando SHIFT + Barra spaziatrice seleziona tutta la riga); CTRL + A vi permette di selezionare tutto.

Per formattare i caratteri nelle celle selezionate, ricordate che CTRL + G applica il grassetto, CTRL + I applica il corsivo, CTRL + B lo sbarrato e CTRL + S il sottolineato.

Qualche altro comando molto comodo: se volete nascondere le celle selezionate, ricorrete ai tasti CTRL + Q; per ricercare il contenuto di una cella (comando "Trova") utilizzate la combinazione CTRL + SHIFT + T, mentre al comando "Sostituisci" corrispondono i tasti CTRL + SHIFT + S.

Valgono inoltre alcune importanti combinazioni sfruttate da altri applicativi, tra cui ovviamente Word: CTRL + C per copiare, CTRL + X per tagliare e CTRL + V per incollare, o anche l'utilissima CTRL + Z che annulla l'ultima azione o l'ultimo comando selezionato.

da staccare e conservare

SKULLMONKEYS

Ecco un altro titolo appena uscito dedicato alla console più popolare, la PlayStation: è "Skullmonkeys", della Dreamworks Interactive.

si tratta di un gioco rivoluzionario per questa console; assai singolare si basa su un'avventura unica animata con l'argilla (avete capito bene, proprio



argilla!) che presenta una grande varietà di figure animate eccentriche fuori da ogni schema tradizionale e con una buona trama. "Skullmonkeys" è un gioco d'azione che incorpora la più avanzata tecnologia di scultura in 3D per conquistare nuovi videogiocatori. È stato creato dai medesimi autori dei pluri-premiati "Earthworm Jim" e "The Neverhood".

Ma cosa ci faccio, direte voi, con personaggi d'argilla? Combinando un gioco avvincente con una storia ironica, Skullmonkeys ci invita a interpretare il ruolo di Klaymen, il fortunato eroe di argilla del precedente "The Neverhood". Klaymen deve impedire a Klogg, ora alleato degli Skullmonkeys, i primitivi abitanti del pianeta Idznak, di distruggere il suo pianeta.

Il singolare gioco presenta oltre 100 livelli e più di 20 mondi unici da conquistare, mentre i giocatori attraversano una miriade di ambientazioni in 3D, modellate interamente con l'argilla. Personaggi originali (e anche spiritosi, o per lo meno cercano di esserlo) conducono il giocatore attraverso una serie di sfide e segreti. La colonna sonora funky di sottofondo mantiene i giocatori completamente in sintonia con un'azione interminabile immergendoli nel fantastico mondo di argilla. Un gioco fuori dal comune ma da provare.

Produttore: Dreamworks Interactive

Distributore: Cto Piattaforma: PlayStation

Target: 10+ Manuale: italiano

Prezzo consigliato: 99.900 lire

HANDS ON WORD 97

ands on Word 97" è un vero e proprio corso interattivo realizzato su Cd-Rom per Windows. Le singole unità didattiche del corso si possono seguire direttamente sul computer oppure si possono stampare e avere sempre sottomano per uno studio più comodo. Funziona in un certo senso come un manuale, ma è ancora meglio perché ogni esempio si trasforma in un compitino da capire e mettere in pratica. Quadro dopo quadro - partendo dalle Nozioni di base e proseguendo attraverso le lezioni sul Testo, sulla Formattazione, sugli Strumenti, ecc., il lettore - discente apprende a utilizzare al 100% le innumerevoli funzionalità del programma di videoscrittura più evoluto del mercato, compresi le tabelle, l'impaginazione su più colonne e i misteriosi fogli di stile. C'è perfino la possibilità di prendere appunti direttamente sul monitor. Un glossario aiuta a ritrovare istantaneamente gli argomenti. Pochi ma efficaci comandi di navigazione consentono di riprendere una lezione da capo, di saltare a una nuova lezione, o



McGraw-Hill sono disponibili anche per molti altri programmi, Windows e Macintosh.

Editore: McGraw-Hill

Allegato: un CD-Rom di lezioni interattive

Prezzo: 62.000 lire Genere: corso interattivo

A chi serve: segretarie, impiegati, autori

Livello tecnico: per principianti, per saperne di più

GOOSEBUMPS ATTACK OF THE MUTANT

ttack of the Mutant" è Aun'avventura ispirata alla collana di libri per ragazzi "Piccoli brividi", che ha dato vita anche a una serie di telefilm per il piccolo schermo. Protagonisti di un fumetto dovremo impedire il diabolico piano di un mostro raccapricciante che si fa chiamare Mutant; come tanti altri strani individui che piombano sulla Terra e che abbiamo il piacere di conoscere nelle nostre avventure interattive, anche questo vuole conquistare il pianeta che evidentemente fa gola alla maggior parte dei mostri. Veniamo alla storia: mentre ci troviamo beati e tranquilli su un autobus, veniamo violentemente risucchiati dalle pagine del nostro giornalino e catapultati all'interno del fumetto. Ormai non possiamo più fuggire e l'unica cosa da fare è entrare nella sede dei mutanti e affrontarli. Incontreremo non solo il capo della banda, ma anche tutti i suoi alleati, tra cui uno strano vegetale che ci rincorre lanciandoci pomodori, uno che è in grado di creare tutto ciò che vuole con le mani e tanti altri personaggi che

ci rendono la vita complicata. Per vincere la battaglia dovremo sfoderare tutta la nostra astuzia ma per fortuna potremo contare sull'aiuto di alcuni amici che incontreremo nel corso dell'avventura. Unico neo di questo gioco è la lingua che essendo in inglese non ci rende il compito più semplice anche perché i dialoghi sono veloci per chi non ha molta dimestichezza con la lingua. S.B.



Editore: DreamWorks Interactive. Distribuito da Microsoft Distributore: Microsoft Italia

Categoria: gioco

Piattaforma minima: Pentium 75 MHz, lettore CD-Rom 4X, 16 Mb di Ram, Windows 95

o NT 4.0, scheda audio Lingua: inglese

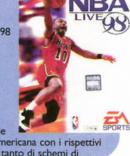
Prezzo consigliato: 79.000 lire

Target: 8+

Iterazione a Internet: www.dreamworksgames.com

NBA 98

Dopo Fifa 98 ecco arrivare anche l'ultima versione dello sport più amato dagli americani: il basket. "Nba 98 Live" è la nuova simulazione sportiva realizzata da Electronic nella quale possiamo rivivere le mitiche gesta di giocatori del calibro di O'Neal, Hardway, Johnson... Nba offre il vero stile Nba: le migliori mosse dei giocatori, musica e grafica molto coinvolgenti e innovative con una giocabilità che rasenta la realtà. Tutte le



29 squadre della massima categoria americana con i rispettivi giocatori sono qui rappresentate con tanto di schemi di attacco e difesa e annunciatori in vero stile Usa. L'esperienza 3D Virtual Stadium (così viene definita dagli sviluppatori del gioco) riesce a dare una dimensione reale al campo di gioco; i giocatori, ben disegnati e dai movimenti fluidi sono controllati con facilità con l'ausilio del joystick o gamepad. Si può optare per Arcade, in cui i giocatori non si stancano, non si feriscono e non sbagliano; simulazione, dove il realismo è quasi assoluto; personale, dove si possono personalizzare, appunto, le varie opzioni di gioco come passi, stoppata irregolare, 3 secondi in area, rimessa 5 secondi, sfondamento, falli difensivi, affaticamento...e cento altri. Comune ad altri games sono le opzioni per il salvataggio della partita, la pausa di gioco, statistiche ecc. Molto interessante, invece, la possibilità di poter giocare partite in rete fino a 4 giocatori, o per via seriale con ben 8 giocatori simultaneamente. S.C.

Produttore: Electronica Arts Distributore: Cto Piattaforma: Windows '95

Requisiti minimi: Pentium 100Mhz, 16 Mb Ram,

15 Mega liberi Hd, scheda grafica Vesa compatibile, CD-Rom 4x Requisiti consigliati: Pentium 2166, 16 Mb Ram, 100 mega liberi Hd, scheda video Pci bus; gamepad Pro/Gravis,

Cd-Rom 8x, Sound Blaster

Per gioco multiplayer: I Cd per computer. Rete Ipx compatibile (tra 2 Pc fino a 4 giocatori). Modem a 28.800 (tra 2 Pc fino a 4 giocatori per Pc per un massimo di 8 giocatori)

Gioco seriale: cavo Null Modem, porta seriale ad alta velocità

Target: | |-|4+ Manuale: italiano

Prezzo consigliato: 99.900 lire

Alleanze

Olivetti vola in America

Olivetti approda in America e si appresta ad operare insieme a Microsoft nel gruppo Wang, il colosso Usa nel settore strategico delle soluzioni e dei servizi informatici. Olivetti ha infatti ceduto in blocco la Olsy, (divisione sistemi e servizi che portava all'azienda di Ivrea un buon 60% dei ricavi) alla società americana diventandone il maggior azionista con un 19% della torta. Dal canto suo la società di Bill Gates era già presente in Wang con una quota pari al 10%. Dopo la fusione la

Wang assumerà il nome di "Wang Global" espandendosi in tal modo da prevedere un fatturato annuo di circa 3,6 miliardi di dollari con 20.000 dipendenti. L'intesa, che sarà ratificata formalmente a fine marzo, dovrà comunque avere il parere positivo delle autorità competenti.

Ma cosa prevede l'accordo? Olivetti riceverà in cambio 8,75 milioni di titoli ordinari Wang (circa 430 miliardi il suo valore), 123 miliardi di lire in contanti (cifra che è comunque suscettibtie di variazioni in base al patrimonto netto Olivetti), 5 milioni di diritti (stock appreciation right) con un valore minimo di 35 miliardi di lire, e altri 100 miliardi di lire entro l'anno 2000. La società di Ivrea, inoltre, avrà garantiti due posti nel consiglio di amministrazione della Wang Global. Con l'operazione si prevede che l'indebitamento consolidato Olivetti diminuisca di 150

Mercato

GRAZIE ALLA DIFFUSIONE DI INTERNET E AI PC PIÙ POTENTI

Boom del commercio on line

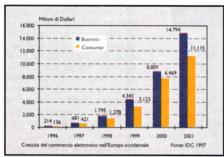
e società di ricerche di mercato specializzate sono concordi nel prevedere la crescita esplosiva del commercio elettronico, "e-business" nell'espressione americana. Le premesse: una

ulteriore diffusione di Internet e la disponibilità di PC più potenti. Secondo IDC, nel 2001 gli utilizzatori di Internet saranno 94,2 milioni negli USA, 36,8 nella regione Asia-Pacifico, 32,1 in Europa e 11,4 nel resto del mondo, complessivamente quasi il quadruplo di oggi. Forrester Research, dal canto suo, prevede che nel 2000 i computer collegati in rete, appartenenti ad aziende e a consumatori, saranno oltre duecentocinquanta milioni.

Stando a CommerceNet e Nielsen, inoltre, già oggi il 73 per cento degli utilizzatori di Internet ha usato la rete per qualche tipo di acquisto.

Date queste premesse, IDC ritiene che il volume degli acquisti effettuati via Internet passerà dai dieci miliardi di dollari del 1997 a oltre duecentoventi miliardi nel 2001; la maggior parte di questa cifra (il 79 per cento) deriverà da transazioni "da azienda a azienda".

il resto da transazioni "da azienda a consumatore". Per ciò che riguarda il mercato nordamericano, IDC ritiene che intorno al 2000 ben quarantasei milioni di consumatori effettueranno acquisti onli-



ne, ciascuno di loro spendendo in media 350 dollari l'anno. Jupiter Communications, inoltre, prevede che diciotto milioni di famiglie americane effettueranno operazioni bancarie online nel 2002.

zioni bancarie online nel 2002. Anche per l'Europa occidentale è attesa una crescita significativa: secondo Datamonitor gli acquisti online passeranno dai 96 milioni di dollari del 1997 a 3, 2 miliardi nel 2001. Il principale mercato sarà la Germania (1, 4 miliardi di dollari nel 2001), seguita dalla Gran

Bretagna (712 milioni) e dalla Francia (416 milioni).

Alcune ricerche hanno già evidenziato una significativa disposizione all'acquisito online da parte dei consumatori: Inteco ritiene

che entro il 2010 circa un quarto delle vendite europee di libri e CD verrà effettuato con spedizione a domicilio e quindi con ordinazioni a distanza. Sempre secondo Inteco, entro il primo decennio del nuovo secolo, circa il 25 per cento degli acquisti di nuovi computer (per la sostituzione di Personal computer che eran- già in possesso dei consumatori) potrebbe essere effettuato online.

D'altra parte esiste in Europa un ottimo esempio delle potenzialità del commercio telematico: è il Minitel francese, un fossile tecnologico simile al nostro Videotel, ma enormemente più diffuso. Nonostante le sue limitazioni tecniche, il Minitel muove un volume d'affari di un miliardo di dollari l'anno, generato da diciassette milioni di consumatori e oltre venticinquemila fornitori di prodotti di vario genere.

Roberto Frazzoli

Onchieste

Scanner mania

Ina recente indagine statistica condotta dalla PC Data. ha rivelato che, a partire dall'agosto 1997. il settore degli scanner ha registrato un vero e proprio boom di vendite. Nel solo mese di dicembre dello scorso anno il numero di unità vendute è pressoché triplicato, mentre il prezzo di questi dispositivi ha subito un calo medio del 50% rispetto a quello rilevato nello stesso periodo dell'anno precedente. A.M.



Onvergenza

Intel punta sulla TV digitale

ntel intende giocare un ruolo importante nel futuro mercato della televisione digitale. La società ha infatti annunciato un piano per la produzione di componenti e "progetti di riferimento" rivolti alla realizzazione di "set-top computer". La nuova espressione (traducibile come "computer che stanno sopra il televisore") si affianca alle altre che da tempo circolano nell'ambiente della cosiddetta "convergenza" tra computer e televisione, come "set-top box". La novità non è solo lessicale: in realtà il fatto che un colosso come Intel decida di impegnarsi seriamente nel campo della televisione digitale può tradursi in una svolta per l'evoluzione di questo nuovo settore e anche per quello della tradizionale elettronica di consumo. La posta in gioco è la sostituzione di centinaia di milioni di televisori con i nuovi apparecchi progettati appositamente per la TV digitale. Per il momento la trasformazione in corso non appare molto evidente in Europa, dove la TV digitale arriva dal satellite e richiede semplicemente l'acquisto di un nuovo ricevitore. Diverso è il panorama negli USA, dove prevale la TV via cavo che rende immediata l'integrazione con Internet e la bidirezionalità della comunicazione. R.F.

Brevissime

EDUCAZIONE IN FIERA

Si terrà a Vancouver dal 24 al 27 maggio del 2000 la prima edizione del World Education Market. La nuova fiera dedicata all'industria dell'educazione riguarderà i servizi e i prodotti utilizzati per la formazione. R.F.

WINDOWS NT COMPAQ PRIMO

Compaq ha raggiunto la posizione di numero uno mondiale nel mercato delle workstation Windows NT, dal suo ingresso nell'ottobre del 1996. Lo affermano sono due società di ricerche di mercato. Windows NT rappresenta una valida alternativa a Unix. R.F.

miliardi

Internet

Il fascino di X-files...

 $\grave{\mathrm{E}}_{\scriptscriptstyle{Anderson}}^{\scriptscriptstyle{Gillian}}$ - l'agente Dana Scully della serie televisiva di culto X-Files - la donna più amata dal popolo di Internet. Secondo una ricerca condotta dallo scrittore Chris Allbritton della Associated Press sulla Rete esisterebbero ben 99 siti dedicati all'"attrice dell'occulto", un vero record che la pone alla testa della classifica dei divi più celebrati nel cyberspazio. Gillin Anderson è anche considerata tra le attrici più sexy. A.M.

Notebook PANASONIC ETOSHIBA ROMPONO IL GHIACCIO

Il "DVD movie player" entra nel portatile

Era solo una questione di tempo. Dopo aver fatto qualche apparizione da "guest star" sui più costosi sistemi desktop, i lettori DVD sono riusciti a trovare il loro posto anche su i notebook, battendo ampiamente sul tempo i software di produttività per questo di tipo supporto che, com'è noto, ancora latitano.

Panasonic e Toshiba sono i primi produttori di PC a rompere il ghiaccio con i loro - rispettivamente -

CF-63 (4900 dollari) e Tecra 750DVD (5799 dollari), due portatili che per prestazioni, ma ancor più per i prezzi astronomici, sono destinati a costituire null'altro che un sogno nel cassetto per la maggioranza delle persone. E in effetti, perlomeno per ora, è piuttosto difficile giustificare gli oltre mille dollari di differenza che bisogna sborsare per

accaparrarsi un CF-

63 con DVD rispetto al medesimo modello dotato di semplice CD-Rom (differenza che "scende" a 400 dollari nel caso del portatile Toshiba). A parte la straordinaria capienza garantita (4.7 Gb), gli attuali lettori DVD sono facilmente superati, in quanto a prestazioni, da un qualunque lettore CD 24X. Chi fosse però alla ricerca di un videolettore portatile di straordinaria qualità, sappia che, da questo punto di vista, i due suddetti notebook costi-

> tuiscono quanto di meglio si possa desiderare. Dotati entrambi di software "DVD movie player", consentono di visionare i numerosi film già disponibili anche per questo formato, pur garantendo una durata delle batterie mai inferiore alle due ore. Bisognerà aspettare ancora del tempo per notebook Dvd più economici.

Andrea Maselli

Business Un'iniziativa itinerante di microtek e microsoft

Un Tir per il Tecno-tour

isto che a Romano Prodi il viaggio in pullman in occasione della campagna elettorale ha portato bene, Microsoft ha ben pensato di ripetere l'esperienza, ma questa volta con un Tir. A bordo di un grosso autoarticolato allestito per l'occasione, gli uomini di Bill Gates e Microtek, una delle maggiori aziende impegnate nella commercializzazione di prodotti hardware, approfondiranno il concetto di valore che i clienti ricercano nei PC di oggi, sia in termini di innovazioni tecnologiche che di affidabilità. «L'iniziativa si prefigge l'obiettivo di offrire agli assemblatori un prezioso contributo di aggiornamento sulle esigenze dei loro clienti e sugli strumenti software più idonei a soddisfarle», ha dichiarato Maurizio Zazzaro, responsabile per il Sud Europa di Microsoft, «Scoprire insieme a Microsoft e Microtek il valore di una combinazione di hardware e di software sempre più potente ed efficace, rappresenta per l'utente una potenzialità davvero enorme».

L'iniziativa parte il 12 marzo da Palermo e si concluderà il primo aprile a Livorno. Grande attenzione verrà rivolta alle caratteristiche delle nuove versioni di Windows e alle strategie di sviluppo che Microsoft riserva al suo sistema operativo.

Nel corso delle tappe previste, verranno, inoltre, approfondite le tematiche relative all'informatizzazione d'ufficio della piccola e media impresa e alle funzionalità di Windows NT Workstation e della versione OEM di Microsoft Office 97 Small Business Edition. Le informazioni inedite che si potranno acquisire durante gli incontri, la tecnologia d'avanguardia presentata e il valore commerciale dei relativi marchi intendono, secondo gli obiettivi delle due aziende impegnate nel tour, soddisfare le esigenze degli assemblatori impegnati a scegliere le soluzioni PC in grado di catturare l'attenzione dei propri clienti anticipando le tendenze del mercato.

Ed ecco le prossime tappe di questo tour tecnologico itinerante: 19 Marzo, Ravenna (in Piazza Mameli); 20 Marzo Padova (a Corso Garibaldi, di fronte all' ingresso dei Giardini); 23 Marzo Udine (in piazza Primo Maggio, di fronte alla Azienda di Soggiorno); 24 Marzo, Verona (al parcheggio di Porta Palio); 25 Marzo, Reggio Emilia (in piazza Martiri del 7 Luglio); 26 Marzo, Brescia (al piazzale Vivanti - Antistadio); 27 Marzo, Varese (in Piazza Kennedy); 30 Marzo, Torino (nell' area antistante il Palasport e il Parco Ruffini); 31 Marzo, Genova (in Viale Caviglia, di fronte alla Stazione di Genova - Brignole); I Aprile, Livorno, (in piazza

In ognuna di queste tappe gli utenti potranno concretamente verificare le potenzialità operative dei programmi Microsoft, chiedere spiegazioni su come effettuare determinate operazioni, studiare insieme ai tecnici della casa di Seattle e della Microtek le soluzioni migliori per le proprie esigenze di lavoro o di attività professionale.

Sandro Cacciola

(Dal mondo)

Uno standard PER IL BACK-UP

Hewlett-Packard, IBM e Seagate hanno stretto un accordo per lo sviluppo di un nuovo standard nel campo della memorizzazione su nastro. Attualmente il mercato offre una varietà di dispositivi di memorizzazione basati su nastro magnetico, che sono spesso tra loro incompatibili. R.F.

Macintosh

Progettare con Apple

a nota casa di Cupertino ha recentemente avviato una nuova iniziativa rivolta ai professionisti della progettazione in genere quali architetti, ingegneri, geometri, designer e arredatori, per promuovere e far conoscere i Power Macintosh G3 che, visti gli elevati livelli di prestazioni, risultano particolarmente adatti a soddisfare le esigenze di questa categoria di addetti ai lavori. Un CD interattivo 'Soluzioni per Progettare 97/98" illustra circa 30 soluzioni disponibili su piattaforma Macintosh ed è corredato da versioni Power Macintosh di Easy Pro Arch/Ing/Geom 3.1 di Softlab per la gestione dello studio tecnico e di MacFa, il software di Interstudio, compatibile con DOCFA, per l'accatastamento dei fabbricati. Apple ha, infine, messo a disposizione un numero verde, (167-370871) e un indirizzo Internet (www.apple.it/progettare) ai quali gli interessati potranno fare riferimento fino al 30 aprile 1998. D.B.

SULL'ONDA

I siti per riconoscere e affrontare questi disturbi spesso stagionali

Allergie nella rete

a primavera è alle porte. Tempo di riprendere sane e piacevoli abitudini come quella di fare più vita all'aria aperta. Non per tutti, purtroppo: i disturbi causati da fattori allergici sono in

agguato. Diverse indagini svolte recentemente riportano che il numero dei soggetti sofferenti di disturbi allergici è in aumento e accade di frequente che qualcuno scopra di essere intollerante verso sostanze o ali verso i quali fino a

materiali verso i quali, fino a qualche tempo prima, risultava completamente indifferente. L'individuazione precisa della causa scatenante è la condizione indispensabile per l'attuazione di un'efficace "immunoterapia";

quando ciò non è possibile, l'unica alternativa valida rimane quella dell'utilizzo di farmaci sintomatici. Come sempre il modo migliore per affrontare e risolvere i problemi di salute è quello di rivolgersi al proprio medico, ma saperne di più può aiutarci ad affrontare in maniera più consapevole e serena il problema. Uno degli strumenti più validi e utile a prevenire e a riconoscere questi disturbi, è una giusta informazione che trova in Internet un mezzo ottimale per la sua diffusione. Sempre più numerosi sono i siti che affrontano il problema delle allergie, arrivando anche a specializzare il loro contenuto in base alle diverse tipologie. Qui di seguito ve ne indichiamo alcuni che vi saranno utili alla raccolta delle informazioni necessarie anche per sapere a quali specialisti rivolgersi per risolvere questi fastidiosi problemi.

Salvatore Maritati

Informazioni on line

"Allergia OnLine" è una rivista elettronica dichiaratamente rivolta ai medici che si occupano d'immunologia e di allergologia. Gli articoli, redatti da studiosi e ricercatori, affrontano ogni aspetto del problema suddividendosi in articoli d'aggiornamento e da lavori inediti scritti da specialisti che desiderano pubblicare in questa rivista i loro studi. Nel sito è presente "L'angolo del Pediatra", dedicato alle



allergie infantili, e alcune altre rubriche atte ad informare il pubblico della rete sugli ultimi studi, ricerche e sulle date dei congressi.

www.novanet.it/ad/AllergiainLinea

Previsioni sui pollini

Con l'approssimarsi della primavera il disturbo allergico più

comune è sicuramente quello causato dai pollini. Il numero dei soggetti colpiti da questa allergia tende ad aumentare,



tanto da giustificare la diffusione di bollettini sulla presenza dei pollini nelle zone del nostro paese. Questo sito offre questo servizio pubblicando sul Web le previsioni dei pollini, la loro diffusione nel corso dei mesi, segnalando la loro presenza nelle diverse aree dell'Italia.

www.allergie.sp.it.it.net



Per non perdere la rotta:

Allergie www.sameint.it/all/ argsal/allergie.htm Allergy ABC's www.immune.com/ allergy/allabc.html Allergy Discussion Group Mailing List

www.io.com/allergy

Allergy Home Page www.cmh.edu/allergy /allergy.htm Global Initiative for Asthma Home Page www.ginasthma.com Allergie e pseudoallergie

respiratorie www.agopuntura.org/ Rivista/corrente/ allergo.htm

Latex Allergy Links pw2.netcom.com/ ~naml/latex_allergy. html

La prevenzione

alimentare delle allergie www.nutricia.it/ ntoday/numero5/ pag I 9.htm

The Food Allergy Network www.foodallergy.org

BEATLES

members.aol.com/wjcala/ index.htm

Questo sito, uno dei tanti creati dai fan dei "Fantastici Quattro di Liverpool", contiene immagini e disegni realizzati anche dallo stesso autore. A disposizione del pubblico anche numerosi file in Real Audio, animazioni e alcuni cenni sulla loro leggendaria carriera.



members.tripod.com/ ~mypoorbrain/paul.html

C'è una "leggenda" secondo la quale Paul McCartney morì in un incidente d'auto e venne, in seguito, sostituito da un suo sosia. Il primo a dare l'annuncio nel 1969 fu un DJ di Detroit secondo il quale ciò veniva comprovato da un netto cambiamento di stile nelle canzoni del quartetto. In questo sito viene presentata tutta la storia.



www.geocities.com/Sunset Strip/Towers/9041

La cura e informazioni estremamente dettagliate è quanto contraddistingue questo sito. Nella prima pagina si ha la possibilità di decidere se desideriamo avere un sottofondo musicale alla nostra visita, oppure farne a meno. All'interno del sito si apre una "libreria" estremamente completa sui Beatles riservando particolare attenzione alla biografia di ognuno dei componenti il quartetto.



www.escape.com/~dario/ beatles

"The Beatles Cafe" è un luogo virtuale dove ci si incontra con altri appassionati dei Beatles, si visionano file video e si ascoltano quelli audio. Il sito contiene anche un nutrito elenco di altre risorse presenti sul Web e che si accomunano per la passione verso i Beatles e la loro musica.



TELENOVELE

www.foxworld.com/bh90210

Questo è l'indirizzo del sito ufficiale di "Beverly Hills 90210", la conosciutissima soap opera rivolta ai giovani. Le pagine, accattivanti e graficamente molto ben curate, permettono di conoscere in dettaglio i profili dei vari personaggi.



www.cbs.com/daytime/bb

Probabilmente la telenovela più conosciuta al mondo, "Beautiful" riesce ancora a catturare l'attenzione del pubblico raccontando la storia della famiglia Forester. Nel sito troverete tutti i particolari, file audio, filmati, immagini e molto altro ancora.



www.cbs.com/daytime/gl

La CBS presenta nel suo sito la storia della telenovela tra le più longeve: "Sentieri". La trama, ricca di colpi di scena, ha catturato l'attenzione del pubblico tanto da permettere a questa soap opera di rimanere sulla cresta dell'onda.

Segnali di "fumo"

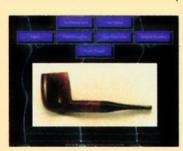
I sito segnalato questa settimana è dedicato ai fumatori, a quegli appassionati il cui modo di fumare è stato definito "sapiente": i fumatori di pipa. La pipa ha origini antichissime riconducibili agli antichi indiani d'America e ad alcune popolazioni dell'Africa. In quel tempo il suo uso era unicamente a scopo propiziatorio, in quanto si pensava che il fumo, elevan-

dosi verso il cielo, potesse fungere da tramite tra l'uomo e le divinità. Col tempo si è persa buona parte dell'antico significato, ma sono state tramandate alcune leggere sfumature dell'aspetto rituale.

Il sito "Pipes Web Page" rappresenta un punto di riferimento molto importante per ogni buon fumatore di pipa; in esso sono elencate una serie interminabile di altre risorse presenti in Rete in grado di soddisfare qualunque tipo di curiosità e di fornire molte informazioni su ogni tipo di pipa esistente e sui relativi tabacchi. Liste di discussione, domande frequenti, scambio di opinioni e consigli trovano spazio in queste pagine dove sono presenti anche i link a numero-

sissimi siti commerciali che offrono i loro prodotti on line, naturalmente attinenti la pipa. In ultimo, una parte del sito è dedicata ai fumatori di sigaro. Così come per la pipa, anche per questo genere di appassionati è presente moltissimo materiale che comprende siti commerciali, pagine personali e indirizzi di importanti organizzazioni.

www.pipes.org



members.aol.com/soaplins/ index.html

"Soap Links" è un sito sicuramente tra i più visitati dagli amanti delle soap opera. Permette infatti di trovare quasi tutto ciò che è offerto dalla rete in tema di soap opera, telenovele, serial televisivi, attori e attrici, telenovele virtuali (presenti solo sul Web) e newsgroup a tema.

www.port-charles.com

"Port Charles Online" offre la possibilità di seguire e conoscere meglio le vicende narrate in: "General Hospital" e "Port Charles". Gli interpreti, i personaggi, foto, video e soprattutto file in real audio.



www.cybercom.net/~jima/ sbhome.html

"Santa Barbara", una telenovela trasmessa dai Rai 2, ha cessato la sua produzione nel 1993, dopo quasi dieci anni. In attesa che venga ripresa la sua produzione, visto che il numero degli appassionati tende sempre di più ad aumentare, potrete conoscere in anteprima la trama degli episodi non ancora trasmessi in Italia.

CHI VESPA

www.vespaclub.it

Il "Vespa Club d'Italia" è un punto di riferimento per tutti gli amanti di questo ormai mitico scooter. Nel sito troverete la sua storia, i Fan Club italiani, i congressi, le manifestazioni, i raduni e un'infinità di altre informazioni utili a tutti gli appassionati.



www.vespa.com

Questo sito, ufficialmente dedicato allo scooter divenuto simbolo di un'epoca, riporta materiale sulla storia della Vespa e dei suoi modelli. Uno spazio particolare è dedicato all'ultimissimo modello nato in casa Piaggio e alla memorabile impresa compiuta da Giorgio Bettinelli.



www.vespa.org

C'è chi è stato catturato a tal punto dalla passione per la Vespa da aver trasformato tale sentimento in una vera e propria ossessione. "Vespa Scooter Obsession" è infatti il nome dato a questo sito, realizzato da un privato, contenente molto materiale in gran parte inedito, soprattutto per quel che riguarda le immagini.



www.firstkick.com/ fks_ttoo.htm

La passione può essere tanta da decidere di tatuarsi la Vespa sul corpo. In questa pagina sono raffigurati alcuni esempi di tatuaggi riguardanti lo scooter della Piaggio. Un' autentica galleria di disegni divertenti e fantasiosi. E se siete anche amanti del tatoo perché non approfittarne per prenderne spunto.



L'altro modo di **stampare** a colori

di MASSIMO GIACOMELLO

uando si parla di stampa fotografica, il primo pensiero va alle varie stampanti a getto d'inchiostro dedicate, come la Epson Stylus Photo o la nuovissima HP Deskjet 890C, tuttavia esiste anche un altro metodo ancora più specializzato: la stampa a sublimazione termica. Questo metodo è di gran lunga superiore a quelli a getto d'inchiostro, ma il costo di una stampante A4 in questa tecnologia si aggira intorno alla decina di milioni, il che le rende

idonee unicamente ad impieghi professionali. Le stampanti a sublimazione amatoriali invece sono in grado di utilizzare fogli generalmente non più grandi del formato A6, ma comunque sufficienti per riprodurre una foto. Come per le stampanti a getto, i colori vengono riprodotti so-

Olympus P-300

ha caratteristiche degne di

Il nuovo modello di Olympus

nota: la risoluzione di stampa

è di 306 dpi - la più alta fra

tutte le stampanti di questa

comparativa - che, unita ad

un'area di stampa di 85x113

millimetri, consentono alla P-

300 di riprodurre immagini fino a 1.376x1.024 punti. La P-300 è

in grado di operare sia con PC che con Macintosh, oppure è consentito il collegamento

diretto a fotocamere Olympus.

Il tempo necessario per una

stampa si aggira intorno ai 90

secondi.

vrapponendo tre componenti cromatiche di base: ciano, magenta e giallo-arancio. Ma mentre le ink-jet non sono in grado di variare la quantità di colore spruzzata per pixel e per simulare i 16,7 milioni di colori sono costretti a ricorrere al trucco della retinatura, le stampanti a sublimazione sono in grado di dosare ciascun componente di base in 256 sfumature diverse e, dalla loro sovrapposizione, creare realmente i 16 milioni di colori (256x256x256=16.777.216).

Ciascuna delle tre

componenti di base viene vaporizzata da una testina di stampa termoriscaldante; variando la temperatura di quest'ultima si riesce a controllare la quantità di inchiostro che si fisserà sul foglio. Per contro, le stampanti a sublimazione non hanno grandi risoluzioni -e non ne avrebbero neanche bisogno, visto che non devono creare retinature o altro - ma 200 dpi (se non di meno) sono veramente pochi, al punto da rendere visibile l'effetto pixel (l'immagine presenta bordi squadrettati) nelle zone di maggiore contrasto.

Casio QG-100

La stampante a sublimazione termica proposta da Casio nasce unicamente per la stampa diretta da macchine fotografiche digitali della stessa casa e ha una risoluzione di 200 dpi. QG-100 non è in grado di ricreare tutti i 16 milioni di colori, in quanto ogni componente cromatica di base può assumere "solo" 64 sfumature, per un totale di



pensare ai monitor dei PC: 32.000 colori sono già sufficienti per riprodurre fedelmente qualsiasi immagine). L'area di stampa ha una grandezza massima di 41, 2x55, 5 mm, decisamente inferiore a quella di tutte le altre stampanti.

Fargo FotoFun

Fotofun ha una delle risoluzioni più elevate: 203 dpi. L'area di stampa è di 152, 4x101, 6

millimetri, che consentono alla FotoFun di stampare immagini di dimensioni



massime di 1.200x800 punti. La velocità di stampa non è delle migliori: 2 minuti e mezzo a foto. Fotofun è disponibile in versione Centronics per PC o con porta Local Talk per Macintosh.

affatto penalizzante (basti

262.144 colori, tuttavia

questa caratteristica non è

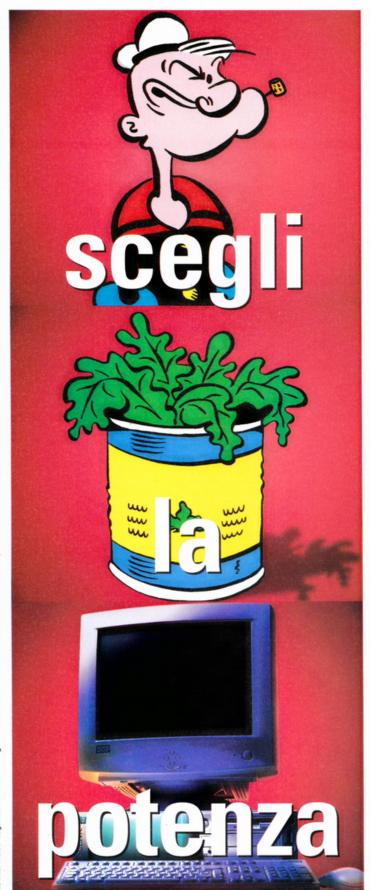
Non è esattamente uno strumento professionale: una risoluzione di 144 dpi è un po' poco, anche se la profondità di 16 milioni di colori colma parzialmente questa lacuna. L'area stampabile è di 113x85 millimetri ed è in grado di realizzare immagini di 640x480 punti. Il tempo necessario per stampare una foto si aggira intorno ai

70 secondi per immagine, escluso il tempo trasferimento dei dati da computer a stampante. Oltre alle porte Centronics per PC e Local Talk per Mac, è presente anche una porta a infrarossi

Sony DPP-M55

ORA DIAMO I NUMERI area di stampa risoluzione profondità prezzo indicativo sito Internet di colore Casio QG-100 55,5x41,2 mm 200 dpi 18 bit 560.000 www.casio.co.uk Fargo Fotofun 152, 4x101, 6 mm 203 dpi 24 bit 1.070.000 www.fargo.com Olympus P-300 113x85 mm 306 dpi 24 bit 1.300.000 www.olympus.it Sony DPP-M55 113x85 mm 144 dpi 24 bit 1.020.000 www.ita.sel.sony.com

Tutti i prezzi riportati sono puramente indicativi e da intendersi IVA compresa.



Gente, oggi pretendere il massimo delle prestazioni dal vostro Personal Computer non costa una fortuna e ve lo dice chi di prestazioni se ne intende! Infatti i nuovissimi Personal Computer SCENIC Pro hanno tutta la mia potenza a un prezzo davvero competitivo.

I potentissimi SCENIC Pro sono basati su processori Intel Pentium® con tecnologia MMX™ e Pentium® II fino a 300 MHz.

Puoi desiderare di più? Allora non rinunciare alla qualità, alle prestazioni, all'espandibilità, all'assistenza, al supporto e alla sicurezza che Siemens Nixdorf può garantirti. Telefona subito al numero verde e corri dal Qualified Partner più vicino a te!



Siemens Nixdorf Informatica S.p.A. via Roma, 108 - 20060 Cassina de' Pecchi - Milano Divisione Prodotti www.sni.it

Siemens Nixdorf Informatica S.p.A. Società fra Siemens Nixdorf Informationssysteme AG e Telecom Italia S.p.A. Telefona al numero verde per saperne di più

Numero Verde 167 - 466.820

Personal Computer

Siemens Nixdorf: User Centered Computing

NON SOTTOVALUTATE LA POTENZA DI PLAYSTATION.

